पूर्वा वशिष्ठ, दूसरी, भोपाल, म.प्र.

नूपुर नानल, दूसरी, पूना, महाराष्ट्र

अनिता रजक, पाँचवीं, भोपाल, म.प्र.

[redacted]

115 वें अंक में.....

विशेष

12 ❑ आँख का धोखा

कहानी

8 ❑ तारा मछली की कहानी

कविताएँ

23 ❑ दो कविताएँ
36 ❑ बंजारे
38 ❑ रंगों का गीत

धारावाहिक

39 ❑ मनुष्य महाबली कैसे बना?-19

हर बार की तरह

2 ❑ मेरा पन्ना
26 ❑ चित्रकथा : क़िस्सा आफ़न्ती का
30 ❑ माथापच्ची
34 ❑ हमारे वृक्ष - 35 : सागौन

और यह भी

24 ❑ खेल काग़ज़ का
28 ❑ आँख पर एक नज़र
32 ❑ खेल-जादू भरे
37 ❑ उड़ता पक्षी

एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। द्वारा
प्रकाशित अव्यवसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कौशल
और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

मेरा पन्ना

तालाब

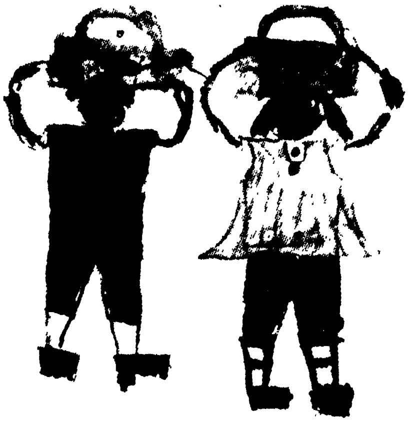
मेरे घर के सामने एक तालाब है। उसमें पानी भरा है। मेरा घर उस तालाब की पाल पर है। तालाब के आसपास हरी-भरी घास और छोटे-बड़े पेड़ हैं। तालाब में मछलियाँ और कमल के फूल हैं। लोग मछली पकड़ते हैं और बच्चे नहाते हैं।

तालाब में तैरने में बड़ा मज़ा आता है। मेरा मन भी तैरने को करता है पर मेरे मम्मी-पापा मना करते हैं तो मैं तालाब पर नहीं जाती। मैं अपने घर से ही बच्चों का तैरना देखती हूँ। बच्चे तैरते हैं तो मुझे बड़ा मज़ा आता है।

चित्र एवं कहानी ❑ अनीता पाल, आठवीं, धार, म. प्र.

मैं और मेरा भाई

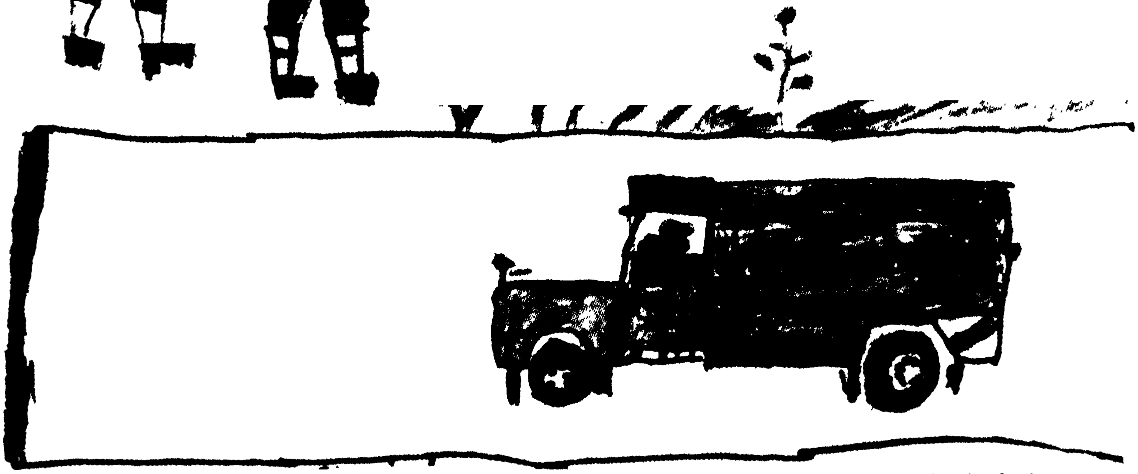
हम हमारे खेत उड़दन से स्कूल आते-जाते हैं। हमारा खेत बैतूल से नौ किलोमीटर दूर है। जब स्कूल खुले तब हमारी मम्मी हमें खेत से भेजती थी। हमारा नौकर हमें सायकल से लेने आता था। एक दिन वह हमें लेने देर से आया। हम चार-चार किलो के बस्ते लादे खेत की तरफ जा रहे थे। हम एफ.सी.आई. तक पहुँच गए। हमारे मामा के ट्रक वहाँ चलते हैं। तभी हमारे मामा ने हमें वहाँ देखा। मामा ने पूछा, "कहाँ जा रहे हो?"



हमने कहा, "खेत।"

मामा ने हमें घूरकर देखा फिर ट्रक में बैठाया और नानी के घर पहुँचा दिया जो उसी शहर बैतूल में है। वहाँ उतरकर हमें बहुत डाँट पड़ी। और जब हम ट्रक से उतर रहे थे तभी हमारा नौकर हमें ढूँढते हुए नानी के घर पहुँचा।

❑ रिमि अवस्थी, पाँचवीं, बैतूल, म. प्र.



शोभित अवस्थी, तीसरी, बैतूल, म प्र.

बिल्ली का सपना

बिल्ली को एक सपना आया
वह बन गई थी राजकुमारी
उसका हुक्म मान रहे थे दरबारी
उसने एक गिलास माँगा दूध
जब पी रही थी मजे से वह
बीच में उसका सपना टूटा
देखा तो चाट रही थी अपना अंगूठा
फिर उसको बहुत रोना आया
बिल्ली को एक सपना आया

❑ पी. देवी, सातवीं, उन्हेल, उज्जैन, म. प्र.

विवेक गर्ग, पटियाला, पंजाब

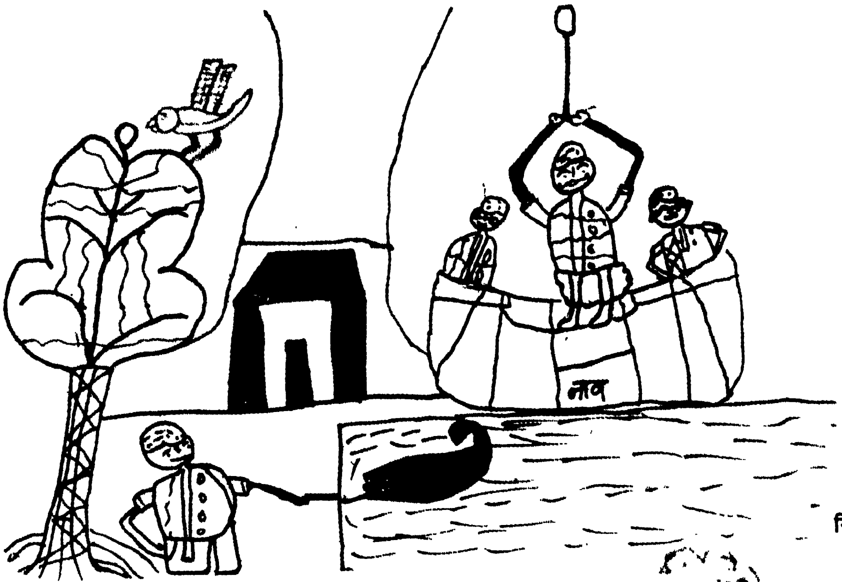
मैं पहाड़ों से घिरे सुन्दर गाँव पीपलझोंपा में रहता हूँ। पहाड़ों की गोद में बसे मेरे गाँव को प्रकृति से अनुपम सौन्दर्य मिला है। चारों ओर हरे-भरे ऊँचे विशाल वृक्षों से भरपूर पहाड़, गाँव के पीछे बहती विशाल नदी और हरे-भरे लहलहाते खेत सचमुच मेरे गाँव को सुन्दर बनाते हैं।

एक दिन मेरी इच्छा पहाड़ों पर घूमने की हुई। मैंने इच्छा दोस्तों के सामने प्रकट की। मेरे दोस्तों ने सहर्ष घूमने जाने की सलाह मान ली। फिर मैं और मेरे दो दोस्त महेश एवं कमल पहाड़ पर जाने के लिए चल दिए। साथ में कुछ खाने के लिए बिस्कुट नमकीन आदि भी रख लिया। लम्बी सड़क को पार करने के बाद खेतों से होते हुए हम पहाड़ की ओर जा रहे थे। चूँकि बरसात का मौसम था इसलिए खेतों में खरीफ़ की फ़सल लहलहा रही थी। सारी धरती हरी चूनर-सी पहने हुए लग रही थी।

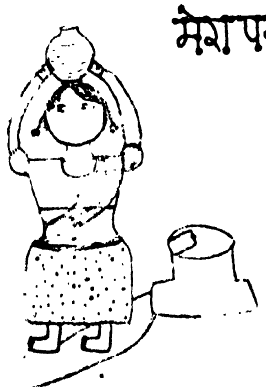
चार-पाँच खेत पार करने के बाद हम पहाड़ की तलहटी तक पहुँचे। वहाँ कुछ आदिवासी लड़के गाय-भैंस चरा रहे थे। हमने उनसे दोस्ती की, उन्हें कुछ खाने को भी दिया। हँसते-गाते हम पहाड़ चढ़ने लगे। धीरे-धीरे चढ़ने के बावजूद भी हम दो-तीन बार फिसले। आख़िर हम पहाड़ पर चढ़ ही गए। वहाँ विविध प्रकार के ऊँचे-ऊँचे वृक्ष बहुत अच्छे लग रहे थे। सागौन, नीम और तरह-तरह के वृक्ष पहाड़ पर थे। पहाड़ पर चढ़कर हमने हमारे गाँव को देखा तो आश्चर्य का ठिकाना नहीं रहा। गाँव के मकान खिलौने जैसे लग रहे थे।

खेतों में काम करते किसान तो एक फुट भर के दिख रहे थे। सड़क पर जाती बस बच्चों की खिलौना बस जैसी नजर आ रही थी। गाँव के पीछे बहती नदी बलखाते साँप की तरह लग रही थी। चारों ओर फैले विशाल जंगल बड़े मनोहर लग रहे थे। गाँव से 10 किलोमीटर दूर बना बाँध भी छोटा-सा दिख रहा था। बादल ऐसे लग रहे थे जैसे हम उन्हें पकड़ सकते थे। रिमझिम बारिश की फुहारों के बीच हम मौसम का भरपूर आनंद ले रहे थे। वहाँ से घर आने का मन नहीं हो रहा था। लेकिन सूर्य डूबने के कारण अंधेरा होने लगा था। फिर घरवालों की डाँट के डर से हमें मजबूरन घर आना पड़ा। यह सैर हमारी सबसे मनोरंजक और आनन्ददायक सैर रही। चाह कर भी इसे हम कभी भुला नहीं सकेंगे।

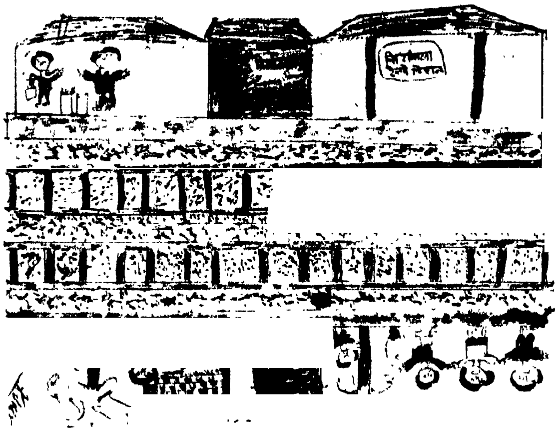
❑ राजेश कुमार राठोड़, पीपलझोंपा, खरगोन, म. प्र.



बृजेश कुमार, दूसरी, ऊँचिया, दतिया, म.प्र.



निलाभ तिवारी, दसवीं, हाटपिपल्या, म.प्र.



दिलीप सिगोरे, आशापुर, हरसूद, म.प्र

ऋषिकेश आंगोले, दूसरी, कांकेर, बस्तर, म.प्र.

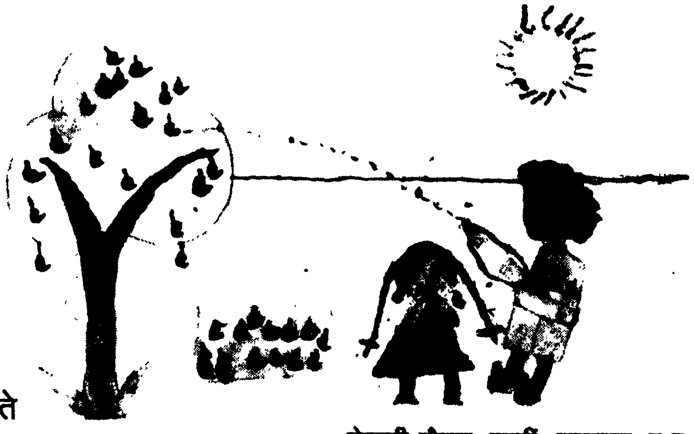
राजेन्द्र सिंह तोमर, नवमीं, पिपलिया स्टेशन, मन्दसौर, म.प्र.

कैलाश, पहली, बालोदा, म.प्र.

मेरा पन्ना

कथा बारह महीनों की

चैत्र मास में पड़ने लगती
हल्की-हल्की सी धूप है
सुराही, मटके आने लगते
यह मौसम भी ख़ूब है।



शेफाली चौहान, छठवीं, बालाघाट, म.प्र.

आते ही वैशाख के
सूरज रंग दिखलाता है
शरबत, बर्फ़, कलींदा भाते
पानी पी-पी लोग अघाते।

ज्येष्ठ माह के आते ही
लगती कड़ी यह धूप है
हवा तेज है चलने लगती
इस महीने में ख़ूब है।

लो आ गया यह अषाढ़
खुशियाँ लाया है अपार
पानी की बूँदें है लाया
खुशियाँ अनगिनत है ये लाया।

अनिता वर्मा, आकाश नगर, बस्तर, म.प्र.

श्रावण मास के आते ही
खेतों में हरियाली आती
कुएँ, पोखर, जल-स्रोत भर जाते
सूरज बाबा नजर न आते।

भादों में नदियों, तालाबों
झीलों की बात है
पानी के ये मठ हैं
हरियाली के राज हैं।

आती ताज़गी क्वाँर मास में
आती ख़ुशबू मिट्टी से
वनस्पतियाँ ताज़ी लगती हैं
मन्द-मन्द-सी ख़ुशबू लगती है।

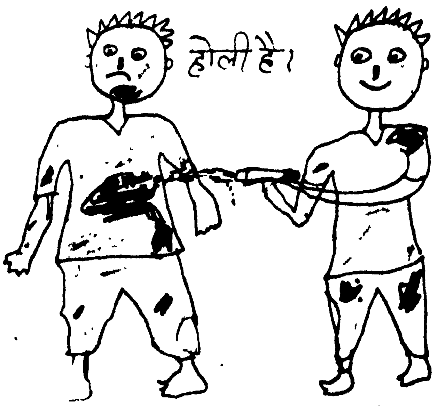
मन्द-मन्द सी ठण्ड है
ये कार्तिक माह की गंध है
सुर्ख़ सुनहरी लगती धूप
सूरज बाबा दमकें ख़ूब।

रुचि निवसैया, पाँचवीं, भोपाल, म.प्र.

नज़र न आती लू लपट
जब आ जाता है अगहन
कुहरा-सा छा जाता है
ख़ूब मज़ा भी आता है।

पौष माह में पड़ने लगती
बड़ी ग़ज़ब की ठण्ड है
ऊनी कपड़े अच्छे लगते
'नाक जी' भी तो बन्द हैं।

पत्तियों में ये क्यों पड़ जाते
सुबह-सुबह हैं मोती?
ये जादू है माघ मास का
जानें न कब क्या होती।



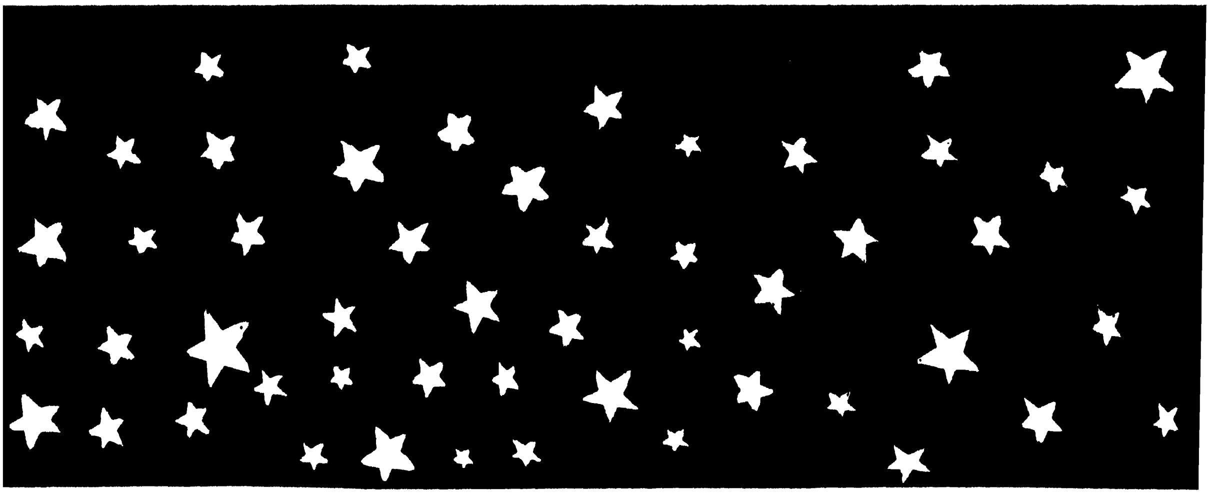
मुकेश कुशवाहा, करकटी, शहडोल, म.प्र.

भैया फाल्गुन मास में
प्यार के रंग हम पर पड़ते हैं
कुछ तो ऐसा लगता है
बारह महीनों त्योहारों-से लगते हैं।

❑ निशान्त विश्वकर्मा
तेरह वर्ष, करेली, नरसिंहपुर, म.प्र.

तारा मछली की कहानी

❑ वितउते जिलिन्सकाइते



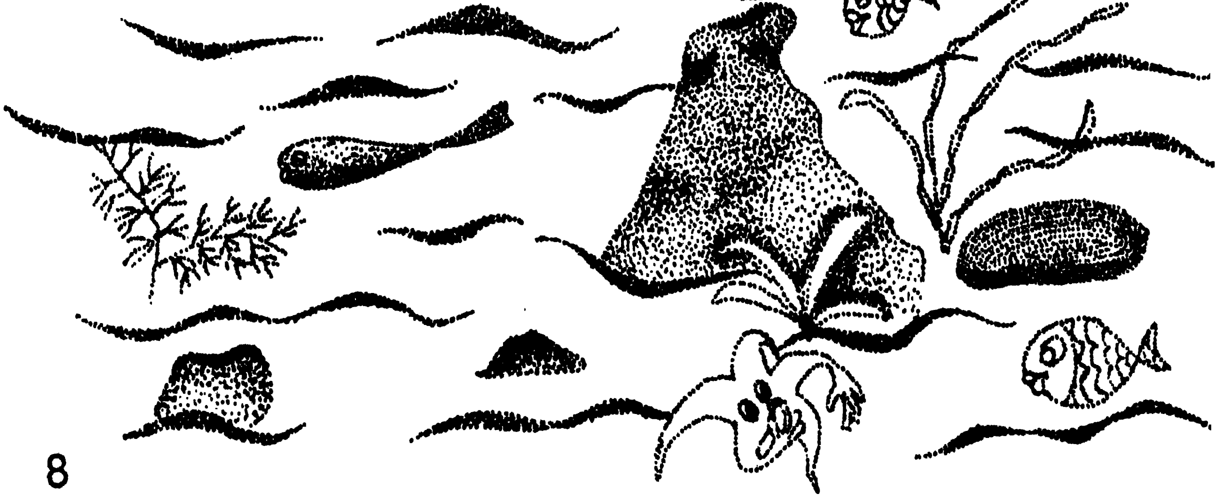
उस रात समुद्र का पानी अत्यन्त पारदर्शी था। और आसमान इस तरह चमचमा रहा था कि गरम खाड़ी में प्रवाल-चट्टान के पास रेत में लेटी नन्ही तारा मछली को एक चमकता हुआ तारा साफ-साफ दिख रहा था।

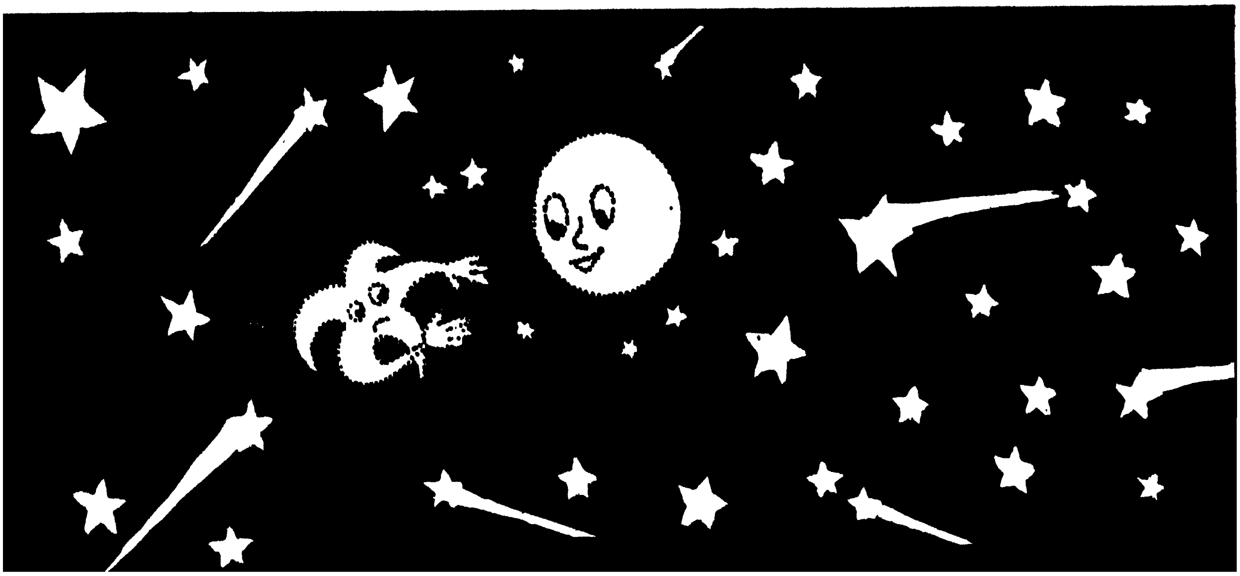
'वह क्या है?' सागर-बाला को आश्चर्य हुआ। 'अरे, वह तो मेरे सदृश है। हाँ, मैं जानती हूँ उसे। यह एक तारा है! खूब दूर ऊँचे आसमान पर चमकता है। अनन्त गगन में मनचाही यात्राएँ करता है, सब उसे देखते हैं, उसकी प्रशंसा करते हैं।...और हाँ, मैं भी तारा हूँ। पर न तो कोई मुझे यहाँ देख सकता है और न मेरी प्रशंसा ही करता है।....आखिर क्यों? यह कैसा न्याय है?'

इस तरह तारा मछली आत्म-ग्लानि और डाह से ऐसी दुखी हुई, कि उसकी आँखों से आँसू बह निकले। वे थमने का नाम तक न लेते थे। उससे समुद्र का पानी और खारा हो गया।

उसे फूट-फूटकर रोता हुआ देखकर उसकी एक सहेली समुद्री साहिन उसके पास आई।

"अरी, तुम रो क्यों रही हो?" समुद्री साहिन ने हमदर्दी जताई। "क्या किसी ने तुम्हें





ठेस पहुँचाई है? अच्छा तो सुनो, मैं तुम्हें एक मजेदार क़िस्सा सुनाती हूँ कि मैंने वॉलरस के होंठ पर चिकोटी कैसे काटी? सुनोगी इस क़िस्से को? हँसते-हँसते तुम्हारा पेट ही फूल जाएगा।"

लेकिन उस दिन तारा मछली हँसने का तो नाम ही न लेती थी।

"मुझे अकेला छोड़ दो!" उसने नाराज़ होकर समुद्री साहिन से कहा। "तुम्हारी बेवकूफ़ी के इन वॉलरस वाले क़िस्सों से ऊब चुकी हूँ।"

नाराज होकर समुद्री साहिन वहाँ से दूर चली गई और तारा मछली प्रवाल-चट्टान पर चढ़ने लगी। वह लगातार रेंगते हुए चट्टान की चोटी पर जा पहुँची, जो जल की सतह पर एक नन्हे टापू-सी दिखाई देती थी। यहाँ से उसने आकाश पर चमकते तारे की ओर फिर से देखा। वह पहले से कहीं अधिक सुन्दर और चमकीला दिखाई पड़ रहा था। तारा मछली के नन्हे-से दिल में तूफ़ान उठा, ईर्ष्या का सैलाब आया और आँख से झर-झर आँसू गिरने लगे।

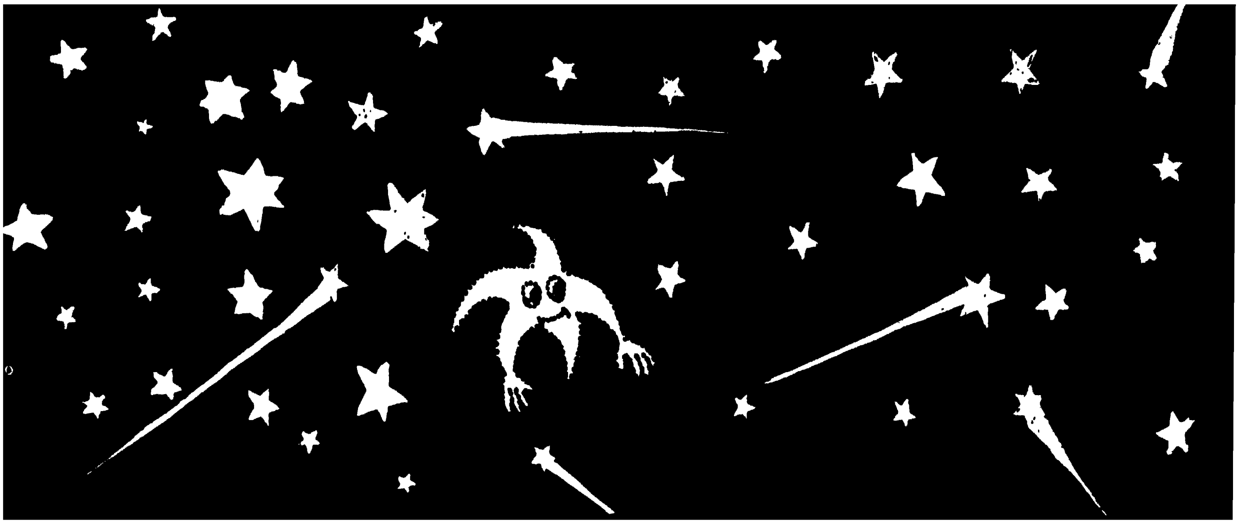
नन्हे पाठको, मैंने आपको शुरू में ही बताया था कि वह रात एक जगमग रात थी। ऐसी स्वच्छ रात कि आकाश में चमकता हुआ एक तारा उस नन्हे प्रवाल-द्वीप को भी आसानी से देख सकता था। इसीलिए उस तारे ने रोती हुई तारा मछली को भी देख लिया।

"मछली रानी, कहो, क्या बात है?" तारे ने आकुलता से पूछा। "क्या ऐसी दहाड़ें मारना अच्छी बात है? यहाँ आकाश में भी सुनाई पड़ रहा है।"

"तारे भैया, बताओ, आख़िर मैं क्यों न रोऊँ? मैं तो इस ज़िन्दगी से ही तंग आ गई हूँ। बड़ा घिसा-पिटा जीवन है अपना - बस खाड़ी के तल पर पड़ी रेंगती रहो। और मूर्ख साहिन की गप्पें सुनती रहो, हमारा तो जी भर गया है। सच कहो तो मैं तुम्हारी तरह जीना चाहती हूँ, शान से ऊँचे आसमान में चमकना चाहती हूँ ताकि सब मुझे देखकर खुश हों और मेरी प्रशंसा करें।"

"तो तुम आकाश में टिमटिमाना चाहती हो?" तारे ने कुछ सोचते हुए पूछा। "तो तुम यहाँ ऊपर आओगी?"

यह कहते ही उस तारे ने नील-किरण की डोरी नीचे प्रवाल-द्वीप की ओर लटका दी। किरण-डोरी ने तारा मछली को अच्छी तरह लपेटा और ऊपर उठा लिया। पलक झपकते ही नन्ही तारा मछली ऊपर नीले विस्तार में, तारों के देश में जा पहुँची।



तारा मछली तत्काल चुप हो गई और धीरे-धीरे मुस्कराने लगी। अहा, ऐसा सौभाग्य किसे मिलता है! कोई विश्वास न करेगा कि यह भी हो सकता है। .... पर वह तो खूब लम्बी किरण-डोरी पर मज़े से हिचकोले खा रही थी, मानो कोई झूला झूल रही थी। उसका नन्हा-सा दिल गर्व से फटा जा रहा था। 'अहा, कैसा अनोखा है मेरा भाग्य! यूँ तो तारा मछलियाँ बहुत-सी हैं। पर मेरे जैसा है कौन! आकाशीय यात्रा का अवसर तो मुझे ही मिला है' उसने मन ही मन इतराते हुए सोचा। 'क्या अच्छा होता कि वे मुझे खाड़ी के भीतर से देख रही होतीं? अगर ऐसा है तो वे मुझे यहाँ देखकर ईर्ष्या से जली-भुनी जा रही होंगी! काश, ऐसा ही होता! हा, हा, हा!'

तारा मछली ने उत्सुकता से चारों तरफ़ देखा। लो, कहाँ है शान्त खाड़ी! दूर-दूर तक अनन्त विस्तार है। जहाँ भी देखो, असंख्य तारा-मण्डल और रहस्यमय नीहारिकाएँ ही हैं। यहाँ भटकना मुश्किल नहीं।...और जैसे-जैसे हमारी सैलानी नायिका अपने आसपास ध्यान से देखती जाती थी, वैसे-वैसे उसका मन उदास होता जाता था! सचमुच उसे यह आकाश बड़ा डरावना लगा। अभी वह सहज न हो पाई थी कि पत्थर-से कठोर एक छोटे-तारे से टकराते-टकराते बची, फिर सनसनाता हुआ पुच्छलतारा क़रीब से गुज़रा, उसकी तो आँखें झुलसते-झुलसते बचीं। कहीं थोड़ी दूर पर तेज़ धमाके के साथ दो तारे आपस में टकराए, उनके परखच्चे उड़ गए और टुकड़े चारों तरफ़ बिखर गए।...हमारी गगनचारिणी ने किसी शान्त जगह में छिपना चाहा। लेकिन उसे कहीं भी कोई एकान्त न मिला, जहाँ वह आराम कर पाती और भयमुक्त हो चैन की साँस ले पाती। वह व्याकुल हो उठी। 'ओफ!' उसने मन ही मन कहा, 'मैंने बेकार यहाँ आने की ज़िद की। लेकिन मुझे क्या पता था कि आकाश इतना डरावना और दुखदायी होगा? पर अब मैं अच्छी तरह जान चुकी हूँ : आसमान में तारा बनकर चमकना कोई ऐसी खुशी की बात नहीं है। यहाँ तो मुसीबत है, मुसीबत! रात-दिन सिर पर खतरा मंडराता है, चैन तो जैसे है ही नहीं। और सबसे दुखदायी है यहाँ का अकेलापन, बस अन्तहीन अकेलापन, कि जीना ही दूभर हो जाए!'

तारा मछली को अपनी आरामदायक खाड़ी और प्रवाल-चट्टान की तलहटी में बने अपने प्यारे घर की याद सताने लगी, जिसे वह नादानी में छोड़कर चली आई थी। उसे अपनी सहेली समुद्री साहिन्न की भी याद आई। 'आखिर

मैंने उस बेचारी से ऐसा रूखा बरताव क्यों किया?' वह खुद को लानतें देती रही। 'आख़िर वहाँ क्या कमी थी? और यह आकाश! मैं तो बाज आई ऐसे निरर्थक आकाशीय जीवन से! कितनी सुखी थी मैं अपने घर में!' यह सोचते-सोचते वह फफक-फफककर रो पड़ी!

इस तरह हमारी नकचढ़ी तारा मछली की हालत बहुत बुरी हो गई, भय और अकेलापन उसकी रग-रग में समा गया था। वह लगातार आँसू बहाते हुए जोर-जोर से चिल्लाने लगी 'बचाओ!' तारा मछली का रोना-कलपना सुनकर चाँद से न रहा गया। ख़ूब उजला, चमचमाता हुआ चाँद उसके क़रीब आया।

"यह कैसा हंगामा है?" चाँद ने हैरानी से पूछा! "लेकिन तुम तो इतनी छोटी हो - कैसे आ पहुँची यहाँ?"

"मैं...मैं..." तारा मछली की आवाज अटक गई। "एक दुर्घटना का शिकार हो गई थी...मैं अपने घर जाना चाहती हूँ, सागर की गोद में।...."

"पर तुम यहाँ आईं कैसे?" चाँद ने दृढ़ता से कहा।

तब तारा मछली ने झट से एक कहानी गढ़ ली, "मैं अपनी प्यारी-सी खाड़ी में मजे से रहती थी। जीवन सुख-चैन से कट रहा था। दुनिया की खुशियाँ मेरे क़दमों पर थीं। अचानक एक चमचमाती रात को आसमान के एक तारे ने मुझे देखा। उसने देखा कि मैं कितनी खुशहाल हूँ। उसे यह देखकर मुझसे ईर्ष्या हुई। उसने आव देखा न ताव, मुझ पर किरण-जाल फेंका और फँसाकर ऊपर घ़सीट लाया। और इस तरह उसने मुझे यहाँ इस निर्जन डरावने आसमान पर लाकर मरने के लिए छोड़ दिया।"

"लेकिन क्या तारे कभी इतने ख़राब हो सकते हैं?" चाँद ने शंका प्रगट की। "हमारा आकाशीय तौर-तरीक़ा ऐसा तो नहीं!"

"अगर आपको विश्वास नहीं, तो मेरी सहेली समुद्री साहिन से पूछ लीजिए", तारा मछली ने चाँद को विश्वास दिलाते हुए कहा। "वह आपको बतला देगी कि यह सब सच है।...आप मेरी मदद कर दीजिए न! मुझे अपने घर तक पहुँचा दीजिए न!" तारा मछली ने गिड़गिड़ाते हुए कहा। और फिर जोर-जोर से रोने लगी।

"अरे, चुप हो जाओ! मैं तुम्हारी सहायता करूँगा। लेकिन पहले रोना बन्द करो!" चाँद ने कहा। तुरन्त वह तैरते हुए नील-किरण के पास पहुँचा और उसने अपनी चमचमाती हुई चंद्र-हँसिया से वह किरण-डोरी काट दी जिस पर हिचकोले खाती हुई तारा मछली प्रवाल-चट्टान के ठीक ऊपर झूल रही थी।

तारा मछली यह भूल ही गई कि उसे इस उपकार के लिए सहृदय चाँद को धन्यवाद भी देना चाहिए था। वह छपाक् से पानी में गिरकर प्रवाल-चट्टान की तलहटी में जा पहुँची, जहाँ उसका प्यारा घर था। वह अपनी सहेली समुद्री साहिन से लपककर गले मिली, जो यकायक उसके गायब होने और पुनः मिलने से हैरान थी और इसके बाद तुरन्त अपने घर में आराम करने लगी, बेचारी थक जो गई थी। आख़िर उसने इतना लम्बा और खौफ़नाक सफ़र तय किया था। और वह रात पहले की तरह अब भी जगमगा रही थी। सोने से पहले तारा मछली ने उस झिलमिलाते तारे को देखा, चाँद उसकी ओर तैरता हुआ खिसक रहा था। उसे लगा कि वे दोनों चुपके-चुपके उसके बारे में बातें कर रहे हैं।

तारा मछली को यह देखकर ऐसी शर्म आई कि वह झट से रेत में मुँह छिपाकर गायब हो गई। और इसीलिए शायद उसने यह भी नहीं देखा कि चाँद-तारे हँस-हँसकर क्या बतिया रहे हैं। ❑❑

सभी चित्र : जया विवेक

आँख का धोखा

❑ विनोद रायना

बड़ी गजब की चीज हैं ये हमारी आँखें। आँखों के बिना जीवन कैसा होगा इसका अन्दाज़ हम आँख वाले तो कभी लगा ही नहीं सकते। असल में जो चीज हमें आसानी से मिल जाती है, उसका मोल भी हम कम ही आँकते हैं।

सोचो तो घर में कैमरे का होना एक जमाने में कितनी बड़ी बात मानी जाती थी। और हो सकता है कुछ घरों में अब भी यह बात हो। अव्वल तो घर का कैमरा क़ीमती होने के कारण अपने 'केस' से ढका हुआ अलमारी या सन्दूक में बन्द रहता। कभी-कभार शादी, सालगिरह जैसे किसी मौके पर उसे हवा दी भी जाती तो घर का कोई बड़ा मर्द ही उसे अपने हाथ में इस शान से पकड़ता, मानो वह सरहद पर लड़ने वाला कोई फ़ौजी हो। घर की औरतों और बच्चों को तो उसे छूने की भी मनाही होती थी।

लेकिन हम सब-बच्चे, औरतें...और मर्द भी, जो जन्म से ही अपनी नाक के दोनों ओर एक नहीं दो कैमरे पाते हैं, उनकी तरफ़, उनकी कीमत पर शायद ही कभी ध्यान देते हैं! इन 'कैमरों' का हम जिस तरह से दुरुपयोग करते हैं, उस पर तो एक लेख ही लिखना पड़ेगा। तुम सोच रहे होगे कि लो शुरू हो गई आँखों के विज्ञान के बारे में एक मुश्किल लेख की भूमिका। लेकिन नहीं, आज हम तुम्हारी आँखों को चौंकाने वाले चित्र दिखाने वाले हैं। जिनसे यह बात सामने आती है कि हमारी चमत्कारी आँखें भी कभी-कभी धोखा खा सकती हैं। लेकिन इन चित्रों को परखने से पहले कुछ और बातें भी जान लें, तो और मज़ा आएगा।

तुम अगर कैमरे से लिए गए किसी ऐसे चित्र को देखो जिसमें कोई लड़की एक पेड़ के सामने हो, तो क्या तुम अन्दाज लगा सकते हो कि वह पेड़ से कितनी दूरी पर खड़ी है! करके देखो, बताना मुश्किल होगा। वह इसलिए क्योंकि कैमरे से लिया गया चित्र इस पन्ने की तरह केवल दो आयामी होता है। जिसमें केवल लम्बाई या चौड़ाई ही रहती है, गहराई नहीं दिखती है। लेकिन जब हम अपनी आँखों से पेड़ के सामने खड़ी लड़की को देखते हैं तो हमें पेड़ से उसकी दूरी यानी गहराई भी दिखती है, और हम उसका अन्दाजा भी लगा सकते हैं।

कुदरत का यह कमाल जो हमारी आँखों में है (कि हम तीनों आयाम - लम्बाई, चौड़ाई व गहराई देख सकते हैं) क़ीमती से क़ीमती कैमरे में नहीं है। इस कमाल के पीछे भी जटिल विज्ञान है, लेकिन सबसे जरूरी बात दो आँखों का होना है। दोनों आँखें एक ही चीज की दो तस्वीरें बनाती हैं, जो दिमाग़ में 'मिलकर' एक तस्वीर में बदल जाती हैं। इससे ही गहराई का अहसास होता है। इसे विज्ञान में 'स्टीरियोस्कोपिक विजन' कहते हैं, यानी ऐसी नजर जिसमें लम्बाई, चौड़ाई के साथ-साथ गहराई भी पता चले।

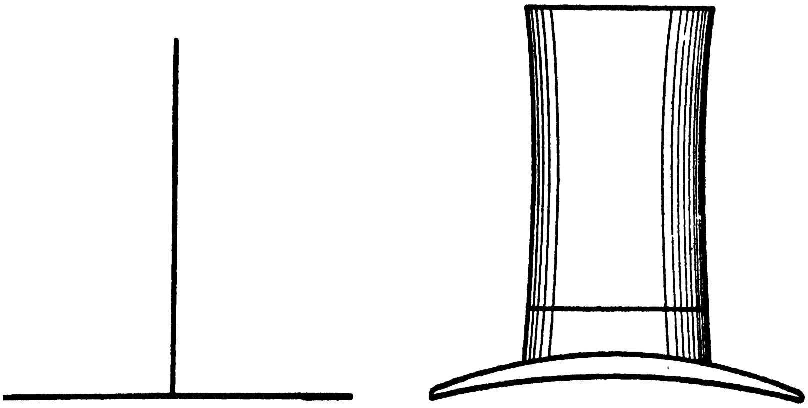
काग़ज़ के पन्ने पर बने चित्र में गहराई कैसे लाई जाए यह मुश्किल लेकिन मजेदार सवाल है। इसी अंक में तुम गहराई का अहसास देने वाले कुछ चित्र देख सकते हो (रंगीन चित्र मुख्य आवरण तथा पिछले आवरण पर और अन्य चित्र अन्दर के पन्नों पर।) इन्हें देखने के लिए चित्रों के साथ कुछ निर्देश दिए गए हैं, उन्हें पढ़ लो।

यह तो रही गहराई की बात। दो आयामी परदे पर अक़्सर हम एक और तरह की तस्वीर देखते हैं, जो चलती है - जैसे सिनेमा में या टेलीविजन पर। सिनेमा यानी चलचित्र का इतिहास केवल सौ साल पुराना है - जबकि आँखें मनुष्य के पास सदा से रही हैं। मतलब सौ साल पहले चलते-फिरते चित्र होते ही नहीं थे। वास्तव में चित्रों

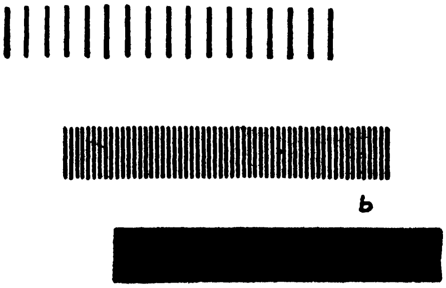
को चलता-फिरता दिखाने के लिए काफ़ी विकसित तकनीक की ज़रूरत पड़ी। एक ख़ास क़िस्म के कैमरे की और एक प्रोजेक्टर की, जो इस कैमरे से लिए गए चित्रों को परदे पर दिखाता है। लेकिन सिद्धान्त काफ़ी आसान है। अगर हम आँखों के सामने से एक सेकण्ड में 24 या उससे अधिक चित्र एक के बाद एक गुज़ारते हैं तो हमें चलचित्र की अनुभूति होती है। उदाहरण के लिए अगर हम किसी सायकिल सवार के एक के बाद एक 24 चित्र एक सेकण्ड में खींचें और फिर प्रोजेक्टर की मदद से परदे पर डालें तो सायकिल सवार स्थिर नहीं बल्कि चलता दिखेगा। यह ख़ास कैमरा यही करता है - लगातार एक के बाद एक चित्र खींचता है, इसीलिए हम इसे 'मूवी' कैमरा कहते हैं - चलती-फिरती तस्वीरें खींचने वाला। लेकिन गहराई इस कैमरे से खिंची तस्वीरों में भी नहीं होती।

अब तुम आँखों के कमाल को और ज़्यादा समझ सकते हो, क्योंकि हमारी आँखें चलते-फिरते दृश्यों को गहराई के साथ देख सकती हैं! है ना कुदरत की लाजवाब देन!

लेकिन हमारी ये लाजवाब आँखें भी कुछ ख़ास स्थितियों में धोखा खा जाती हैं। इन स्थितियों की खोज-पड़ताल में बहुत से वैज्ञानिकों का हाथ है। यहाँ हम ऐसी ही कुछ स्थितियों के बारे में बता रहे हैं। इनमें से कुछ तुम चकमक के पिछले अंकों में पहले भी देख चुके होगे। और हाँ, इन चित्रों को देखते समय एक छोटा स्केल पास में रखो। कुछ चित्रों में तुम्हें सही-ग़लत पता करने के लिए नापना भी पड़ेगा।

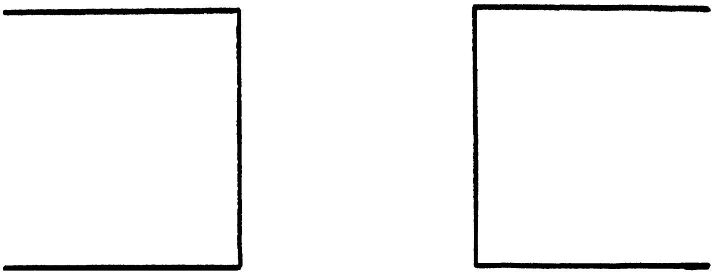


आमतौर पर खड़ी चीज़ आड़ी चीज़ से कुछ अधिक लम्बी दिखती है। ऊपर के दोनों चित्र इसी तथ्य को बताते हैं। खड़ी रेखा अपनी आधार रेखा से अधिक लम्बी लग रही है, पर है नहीं। इसी तरह टोपी के ऊपरी हिस्से की लम्बाई टोपी के निचले हिस्से की चौड़ाई से अधिक लग रही है, जबकि है नहीं। नापकर देख लो।

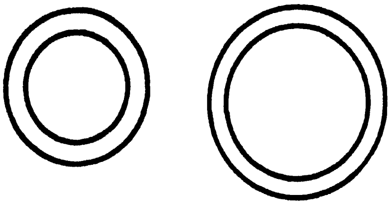


भरी हुई जगह ख़ाली जगह की तुलना में अधिक दिखती है। यहाँ दिखाए तीनों चित्रों में इसे महसूस कर सकते हो। तीनों में से कोई एक चित्र देखो। बाएँ तरफ की भरी जगह दाएँ की ख़ाली जगह से अधिक दिख रही है। लेकिन है नहीं! विश्वास न हो तो नाप के देख लो।

ये दो अर्धवृत्त हैं, एक खुला व दूसरा बन्द। दोनों बराबर नाप के हैं, लेकिन कुछ फ़र्क दिख रहा है! किस तरह का फ़र्क है?

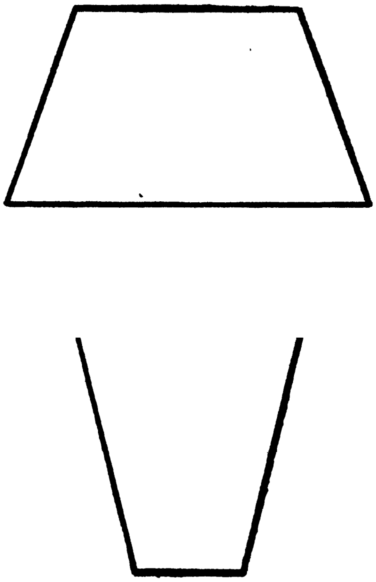


बीच का वर्गाकार क्षेत्र दाएँ-बाएँ के खुले वर्गों की तुलना में छोटा लग रहा है। जबकि तीनों बराबर हैं। खुले वर्गों को लाइन खींचकर बन्द करके देखो। क्या अभी भी कोई फ़र्क नज़र आ रहा है?

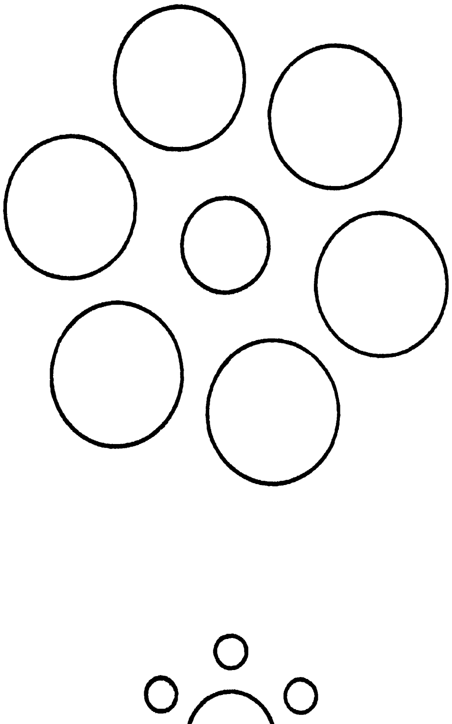


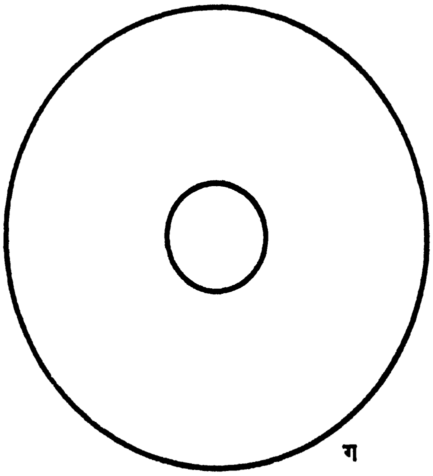
ख

बाएँ चित्र में बाहर का वृत्त दाएँ चित्र के बीच के वृत्त से छोटा या बड़ा दिख रहा है। लेकिन हैं दोनों बराबर।



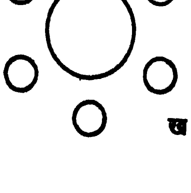
दोनों चतुर्भुजों की ऊपर वाली भुजाओं की तुलना करके देखो। ऊपर वाले चतुर्भुज की ऊपर वाली भुजा ज़्यादा लम्बी दिख रही है। नापकर देखो। असल में एक तुलनात्मक आकृति और होने के कारण दूसरी में फ़र्क दिखने लगता है।



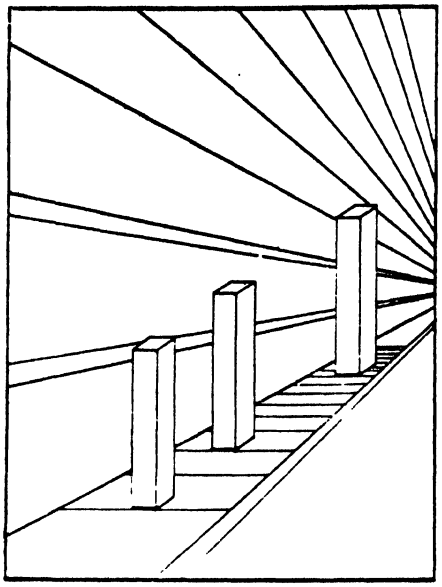


ग

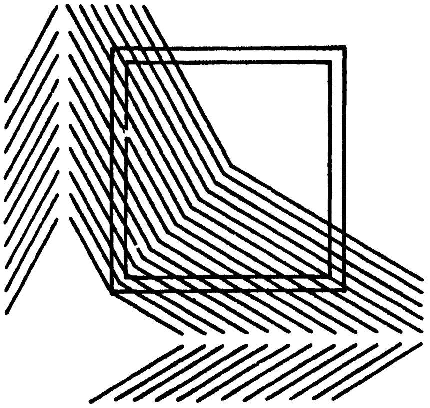
क के अन्दर का वृत्त ख के अन्दर के वृत्त से छोटा दिख रहा है। लेकिन है नहीं। इसी प्रकार ग के अन्दर का वृत्त भी क और ख के अन्दर के वृत्त के बराबर है, लेकिन लगता नहीं है।

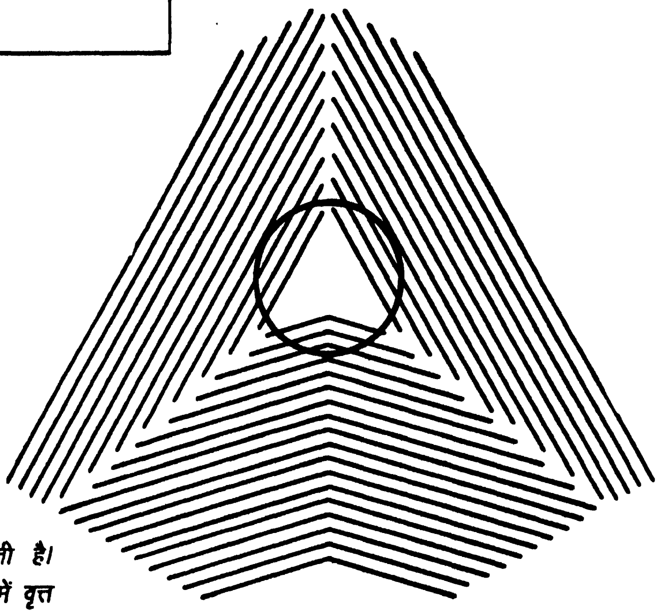


ख

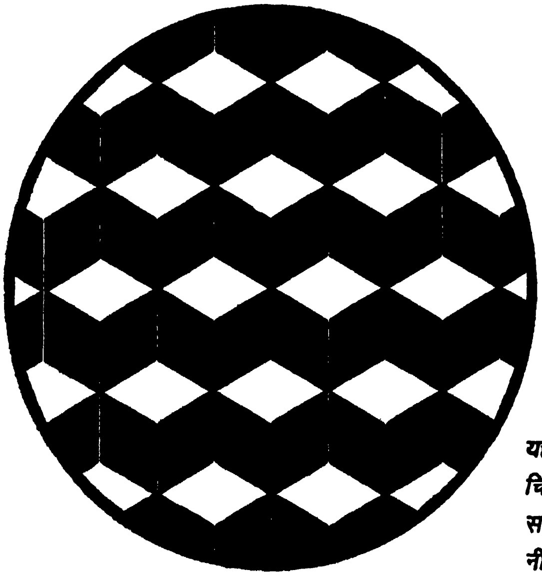


'परिप्रेक्ष्य' तस्वीर बनाने का एक ऐसा तरीक़ा है जिससे दृश्य में गहराई का आभास होता है। यह चित्र उसकी एक मिसाल है। गहराई दिखाने के लिए चित्र में पीछे लाइनें खींची गई हैं। इन लाइनों के कारण चित्र में बने तीनों खम्भे अलग-अलग लम्बाई के दिख रहे हैं जबकि हैं नहीं।

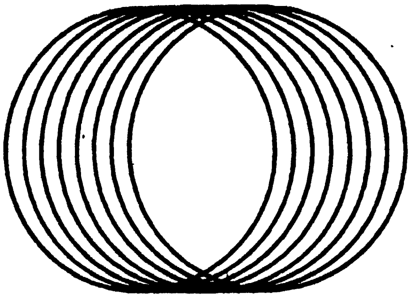


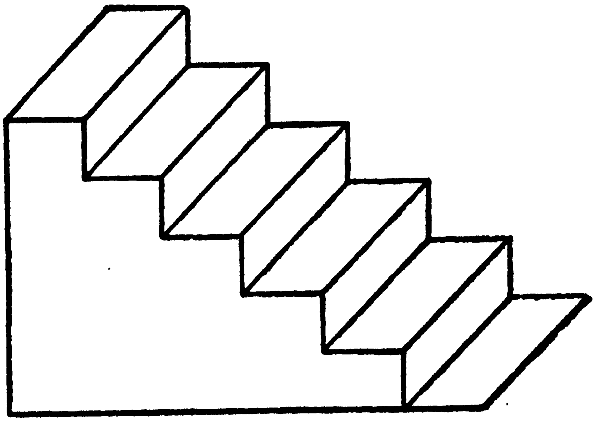


लाइनों के असर से आकृति भी बदलती दिखती है। वर्गाकार आकृति अनियमित लग रही है। दाएँ चित्र में वृत्त टेढ़ा दिख रहा है।

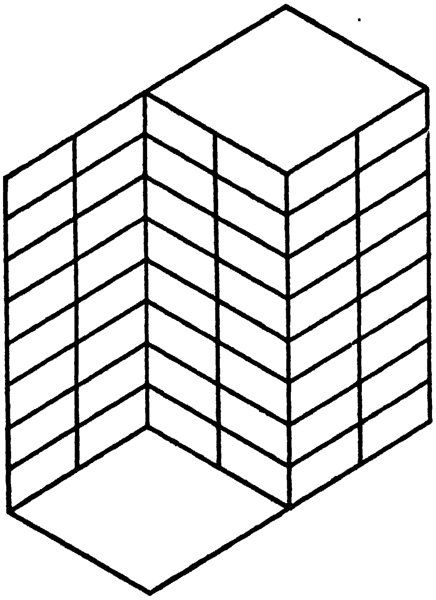


यह एक अलग प्रकार का दृष्टि भ्रम है। चित्र को टकटकी लगाकर देखो। सफ़ेद सतह कभी घनों के ऊपर दिखेगी कभी नीचे।



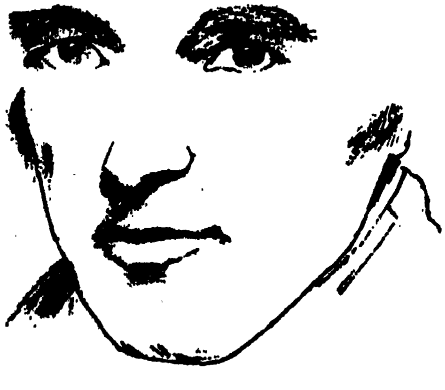


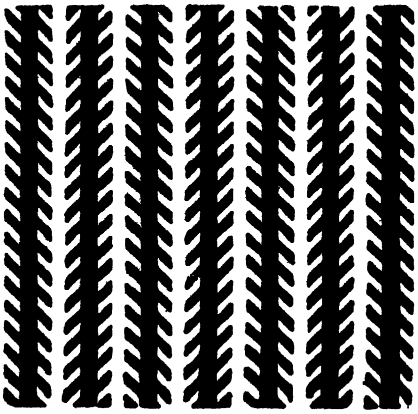
पाइपनुमा आकृति का मुँह कभी दाएँ, कभी बाएँ दिखता है। इसी तरह सीढ़ी कभी सीधी, कभी उल्टी दिखती है।



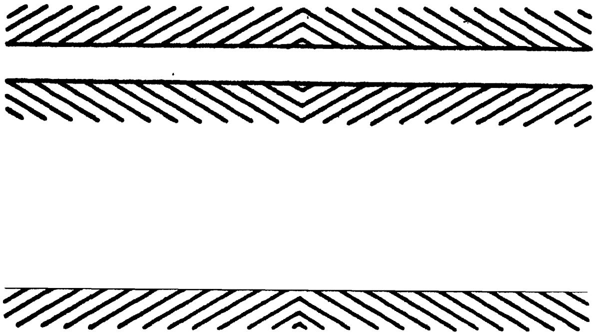
इस चित्र में पलक झपकते ही ख़ाली व भरा स्तम्भ बारी-बारी बदलता दिखने लगता है!

यहाँ दो अलग-अलग व्यक्तियों के चेहरे दिख रहे हैं। अब तुम आँखों को छोड़कर बाक़ी पूरा चेहरा ढक दो। क्या देखा?

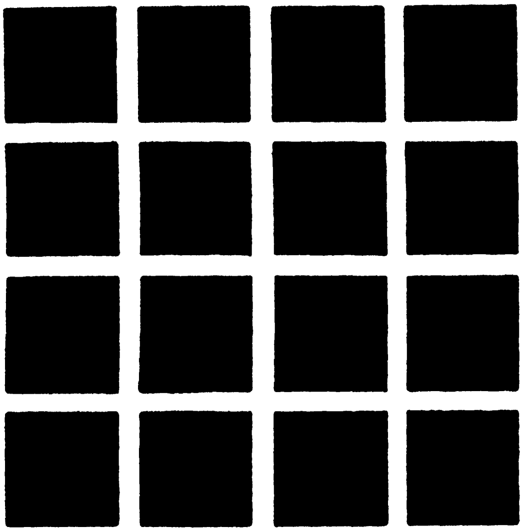




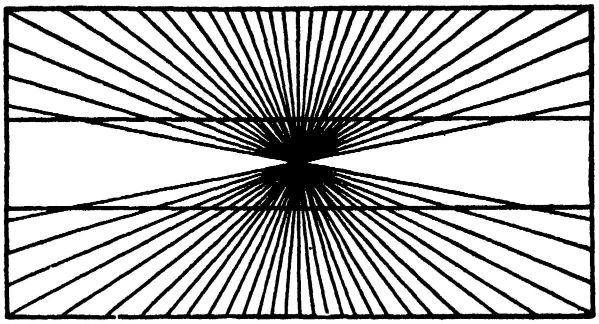
यह दिशाभ्रम का उदाहरण है। इसे जोलनट नामक वैज्ञानिक ने सबसे पहले देखा था। सफ़ेद और काले स्तम्भ सीधे हैं, लेकिन टेढ़े-मेढ़े प्रतीत हो रहे हैं।

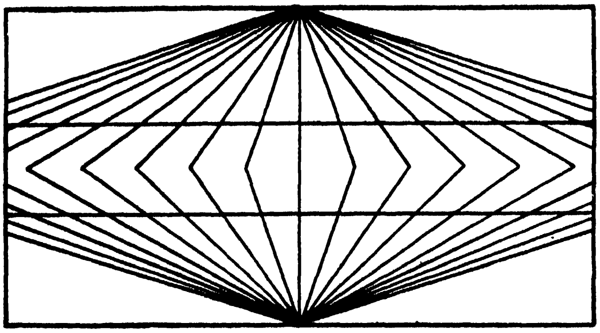


समानान्तर रेखाएँ जो समानान्तर नहीं दिख रही हैं। रेखाओं के बाहर वाले हिस्से को सफ़ेद काग़ज़ से ढककर फिर रेखाओं को देखो। क्या अब वे समानान्तर लग रही हैं। सोचो क्यों?

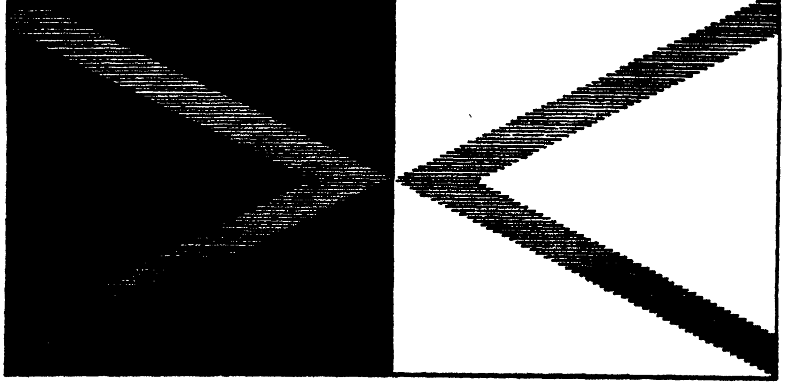


रंगों से भ्रम का एक उदाहरण। ऐसा लगता है कि काले वर्गों की कालिख सफ़ेद लाइनों में फैलकर उन्हें मैला कर रही है, ख़ासकर चौराहों पर।





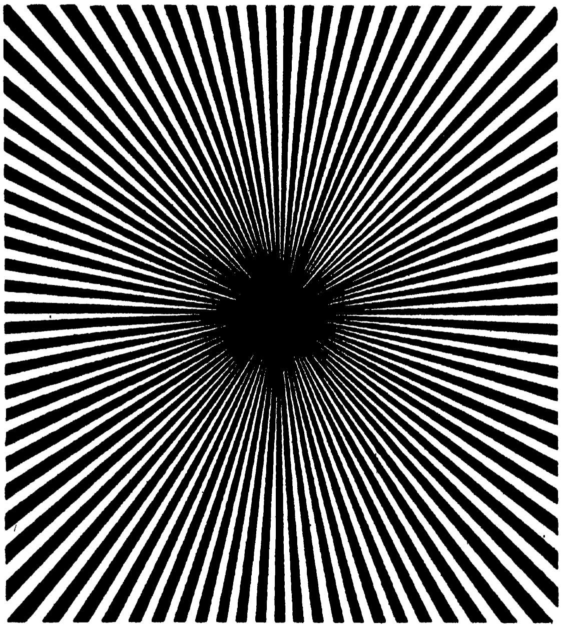
समानान्तर रेखाओं के दिशाभ्रम का एक और उदाहरण।

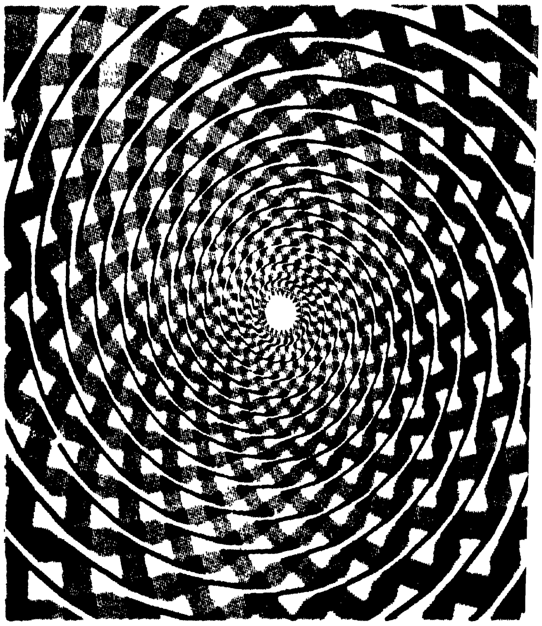


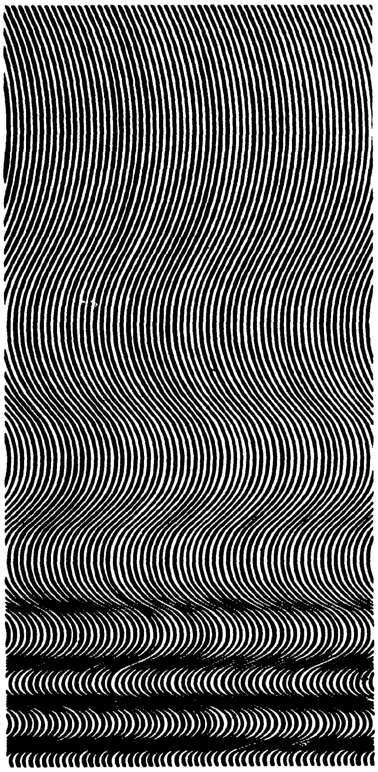
रंगों के कारण कैसा धोखा हो सकता है, यह इस चित्र से भी समझ सकते हो। दोनों V आकार की पट्टियाँ एक ही रंग की हैं, लेकिन फ़र्क रंग की दिखती हैं। अगर तुम उनका एक-सा रंग देखना चाहते हो तो एक काग़ज़ में दो छेद इस तरह करो, कि चित्र ढकने पर एक छेद में बाएँ V का और दूसरे में दाएँ V का थोड़ा-थोड़ा हिस्सा दिखे। फिर तुलना करो।

कभी-कभी किसी चित्र या दृश्य में बीच के किसी बिन्दु से बाहर निकलती हुई रेखाओं से दूरी या गहराई का आभास होता है। रेल की पटरियाँ जो दूर किसी बिन्दु पर मिलती दिख रही हैं, इस अहसास को और पुख्ता करती हैं।

बाएँ चित्र में बहुत सारी रेखाएँ कहीं गहराई से किसी एक बिन्दु से निकलती हुई लग रही हैं। रेखाओं की इस ख़ास जमावट के कारण चित्र तारे की तरह झिलमिला रहा है। दाएँ चित्र में दिख रही आकृति सर्पिलाकार लग रही है, लेकिन वह वास्तव में एक के अन्दर एक वृत्त से बनी है। चाहो तो किसी एक रेखा पर पेंसिल घुमाकर देख लो।

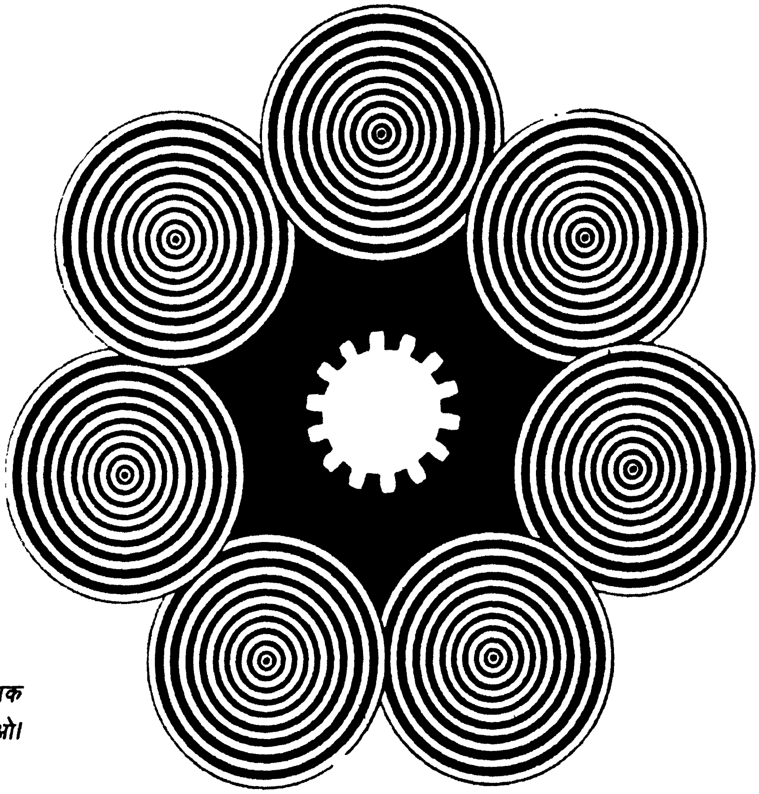






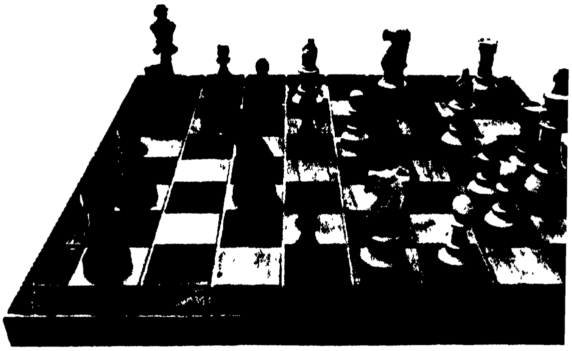
ब्रिजेट रेली के चित्र 'दि फॉल' को देखने पर कुछ हिलता हुआ दिखने का आभास होता है।

यह युवती ज़रा देर में एक वृद्ध महिला में बदल जाएगी। गले की माला और ठोड़ी के बीच नज़र केन्द्रित करो।



इन गोलों को देखो और फिर चकमक को हाथ में लेकर गोल-गोल हिलाओ। गोले भी घूमते दिखाई देंगे।

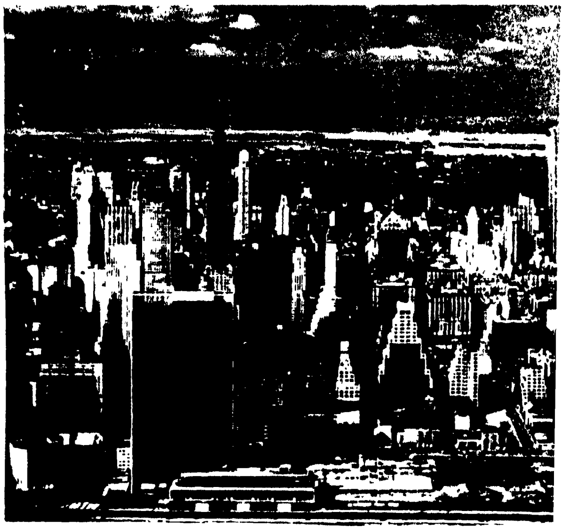
यहाँ चार चित्रों के जोड़े दिए हुए हैं। प्रत्येक जोड़े के चित्रों को देखो। एक से होते हुए भी उनमें एक अन्तर है। किसी भी जोड़े के दोनों चित्रों को एक ख़ास तरीक़े से देखने पर त्रिआयामी चित्र दिखता है। इसे देखने के लिए दो-तीन सेन्टीमीटर चौड़ी और लगभग छह सेन्टीमीटर लम्बी एक दर्पण पट्टी जुगाड़ो।

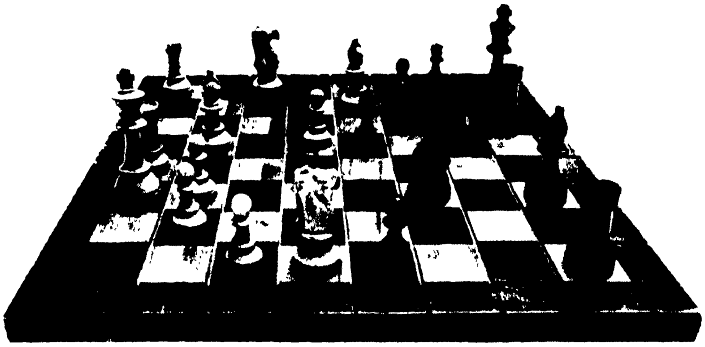


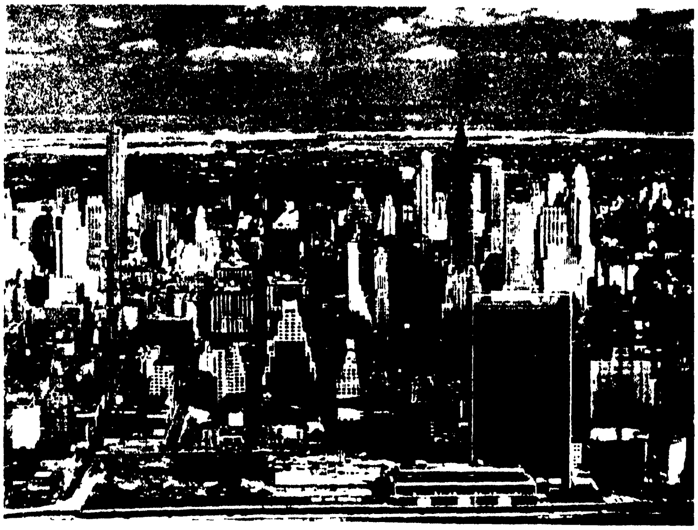
दर्पण पट्टी को ऊपर चित्र में दिखाए तरीक़े से अपनी नाक की दाईं ओर पकड़ो। अब किसी चित्र के एक जोड़े के बीचों-बीच बने गोल बिन्दु या क्रॉस के निशान को पट्टी की सीध में लाओ। पट्टी इस निशान से कम से कम पन्द्रह सेन्टीमीटर (आधा फुट) ऊपर होनी चाहिए।

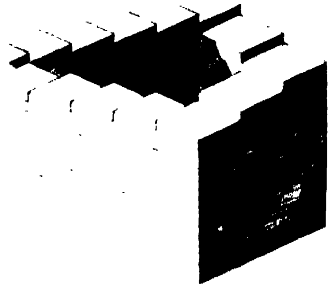
अब बाईं आँख से बाएँ चित्र को देखो और दाईं आँख से दर्पण पट्टी में बन रहे दाएँ चित्र के प्रतिबिम्ब को। तुम्हें ऐसा लगेगा जैसे बाएँ और दाएँ चित्र एक-दूसरे में मिल रहे हैं। दर्पण पट्टी को थोड़ा-सा दाएँ-बाएँ झुकाकर इन चित्रों को एक-दूसरे से पूरी तरह मिला दो। मिलने पर बने चित्र को ध्यान से देखो। क्या चित्र में कुछ नयापन या नई बात दिखी!

हो सकता है एक बार देखने पर तुम्हें लगे कुछ नहीं दिख रहा है। अपने प्रयोग को दुबारा धीरज के साथ करो। और हाँ, चित्रों के किसी एक जोड़े को देखते समय उसके पास के अन्य चित्रों को सफ़ेद काग़ज़ से ढक दो।









क्या इस सीढ़ी का आरम्भ या अन्त ढूँढ सकते हो? इन सीढ़ियों से बने साथ के बड़े चित्र में कौन कहाँ जा रहा है ध्यान से देखो।

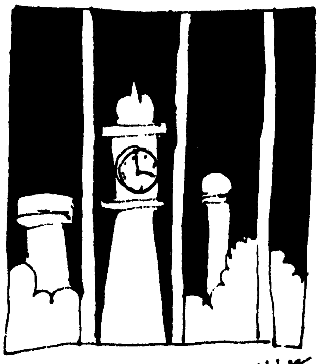
(इस लेख के सन्दर्भ में आए चित्र 'विजुयल इल्यूज़न्स' तथा लाइफ़ साइन्स लायब्रेरी सीरीज़ की 'लाइट एण्ड विज़न' और 'दी माइंड' से साभार लिए गए हैं।)

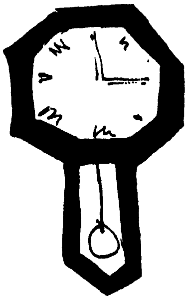
चेहरे की शोभा

मेरे चेहरे की शोभा हैं
बनी हुई हैं इधर-उधर
इनसे हम आकाश देखते
इनसे ही धरती सुन्दर।

फूल देखते, बाग देखते
और चाँदनी खिली-खिली
सूरज जगमग, तारे टिमटिम
कितनी अच्छी चीज मिली।

दो कविताएँ





समय बताती

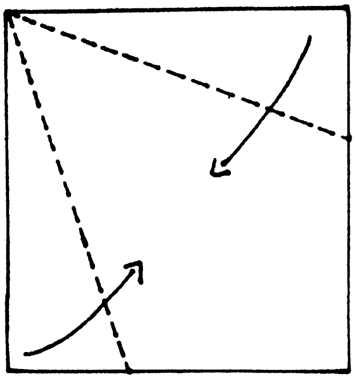
बाबा बाँधे हुए हाथ में
कमरे में है टँगी हुई
रखी हुई है ताखे में भी
घण्टाघर पर लगी हुई।

बिना चले चलती रहती है
समय बताती खड़ी-खड़ी
कभी न सोती, कभी न रोती
दुखी न होती एक घड़ी।

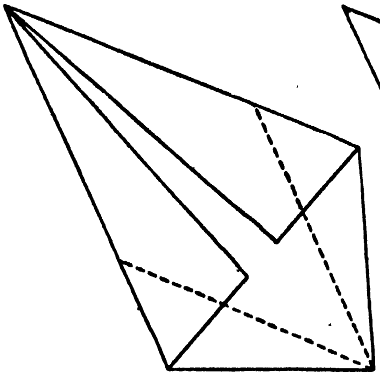
❑ डॉ. श्रीप्रसाद

खेल कागज़ का

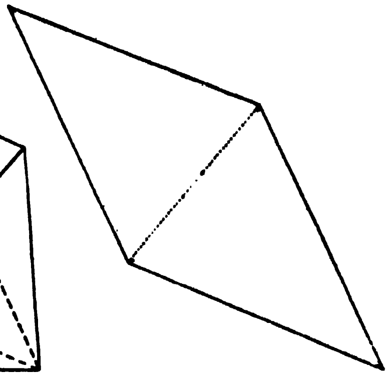
हाथी



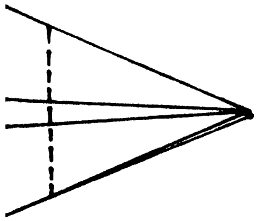
एक वर्गाकार कागज़ लो। चित्र में दिखाई दे रही टूटी रेखा पर से तीर की दिशा में मोड़ लो।



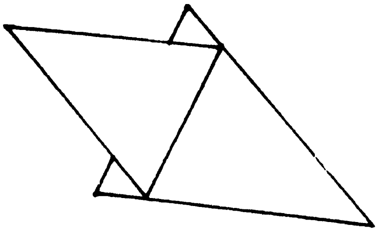
2. अब इस चित्र में दिखाई दे रही टूटी रेखा पर से भी तीर की दिशा में मोड़ लो। फिर आकृति को पलट लो।



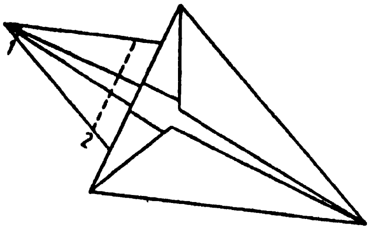
3. इस तरह की आकृति तुम्हारे पास है। चित्र में दिखाई दे रही टूटी रेखा पर से आकृति को मोड़ लो।



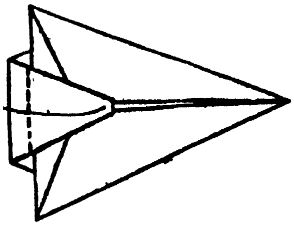
4. ऐसी आकृति मिलेगी। अब टूटी रेखा पर से मोड़ बनाना है लेकिन सिर्फ़ ऊपरी सतह को ही मोड़ना।



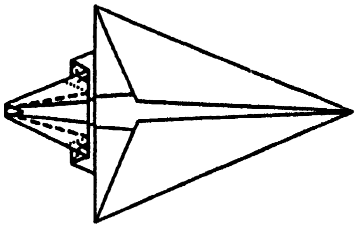
5. ऐसी आकृति मिलेगी। अब फिर इस आकृति को पलट लो।



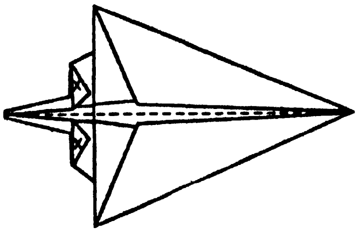
चित्र में दिख रही टूटी रेखाओं पर से मोड़ बनाना है। पहले जहाँ 1 लिखा है वहाँ मोड़ बनाओ फिर जहाँ 2 लिखा है, वहाँ।



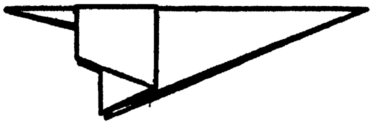
7. इस तरह की आकृति मिलेगी। एक बार फिर टूटी रेखा पर से तीर की दिशा में मोड़ बनाओ।



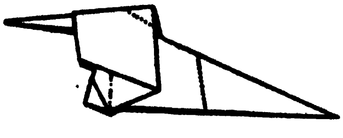
अब चित्र में आकृति के सँकरे वाले सिरे पर तुम्हें टूटी रेखाएँ दिखाई दे रही हैं। इन पर से मोड़ बनाने हैं। पहले किसी एक तरफ का सिरा मोड़ो। जहाँ टूटी रेखा दिख रही है वहाँ मोड़ने पर नीचे का हिस्सा अपने आप मुड़ेगा और एक छोटा-सा त्रिभुज बन जाएगा। इसी तरह दूसरी तरफ का सिरा भी मोड़ो।



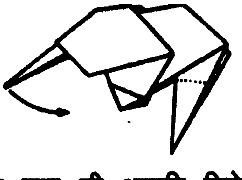
9. इस तरह की आकृति मिलेगी। इसे बीच से मोड़ लो जहाँ टूटी रेखा दिख रही है।



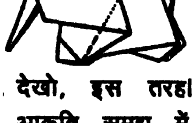
10. इस तरह। अब कुछ मोड़ ऐसे बनाने हैं जिसमें तुम्हें अन्दर की ओर मोड़ना होगा।



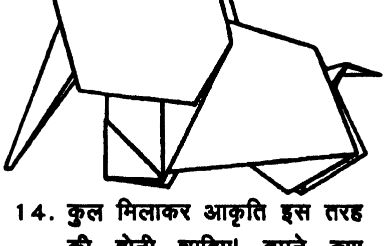
11. इस चित्र में देखो। आकृति के बीच में मुड़ी हुई सतह को पकड़कर थोड़ा ऊपर की तरफ खींचो जैसा चित्र में दिखाया है। फिर उसी ऊपरी हिस्से को उँगली से दबाकर मोड़ो। अब इसी चित्र में दाईं ओर की लम्बी पूँछ पर टूटी रेखा पर से अन्दर की ओर मोड़ो। इसके लिए पूँछ के हिस्से को थोड़ा दबाकर नीचे की तरफ ले जाओ। जहाँ से मोड़ बनाना है वहाँ पर आकृति को पकड़े रहो।



12. इस तरह की आकृति मिलेगी। नीचे की ओर मुड़े हुए हिस्से पर तुम्हें टूटी रेखा दिखाई दे रही है, वहीं से अन्दर की ओर मोड़ बनाते हुए उस हिस्से को ऊपर लाओ।



13. देखो, इस तरह। अब तुम्हें आकृति समझ में आने लगी होगी। इस चित्र में दिख रही टूटी रेखा पर से फिर अन्दर की ओर मोड़ लो।



14. कुल मिलाकर आकृति इस तरह की होनी चाहिए। तुमने क्या बनाया इससे मिलाओ। कुछ कमी हो तो पूरी करो।

15. यह देखो। सूँड़ और पूँछ के हिस्सों पर अपनी मर्ज़ी से मोड़ बनाकर हाथी की अलग-अलग मुद्राएँ तुम खुद बना सकते हो।

माथापच्ची - हल फरवरी, 95 के

1. मालगाड़ी पाँच मिनट में सुरंग पार करेगी।
2. गोपाल ने जाते हुए 20 कि.मी. लम्बा रास्ता तय किया था और लौटते हुए 24 कि.मी. लम्बा।
4. 16913
5. एक मिलीमीटर वाले घनों से 1000,000,000 मिलीमीटर यानी 1000 कि. मी. ऊँचा स्तम्भ बनेगा।
6. छोटा पहिया अपने ही चारों ओर $2\frac{2}{3}$ बार घूम जाएगा।
7. (क) नेपाल (ख) जापान (ग) चीन (घ) रूस (च) जमैका (छ) ईटली
8. तीन ढेर ऐसे थे - 11, 7, 6 । पहले ढेर से 7 तीली उठाकर दूसरे में मिला दो। दूसरे में हो गए 14 । अब दूसरे से 6 तीली उठाकर तीसरे में रखो। और अन्त में तीसरे से 4 तीली उठाकर पहले में रखो। अब तीनों ढेरों में 8-8 तीलियाँ होंगी।
9. घन को उल्टा करने पर त्रिभुज ऊपर आएगा।

वर्ग पहेली- 41 : हल

वर्ग पहेली-41 का एक सर्वशुद्ध हल प्राप्त हुआ है। इसे पिपरिया से हरिनारायण साहू एवं कमलेश कुमार साहू ने भेजा है। इन्हें चकमक पत्रिका तीन माह तक उपहार में भेजी जाएगी।

क़िस्सा आफ़न्ती का

चित्र : शिवेन्द्र पांडिया

तभी एक सेठ आकर बोला, 'इस सन्दूक में चीनी मिट्टी के बढ़िया बरतन हैं। जो कोई इसे मेरे घर तक पहुँचाएगा मैं उसे तीन नीतिवचन सुनाऊँगा।' सब कुलियों ने उसकी बात अनसुनी कर दी। लेकिन आफ़न्ती ने सोचा नीतिवचन काम की चीज़ हैं, सो वह सन्दूक उठाकर सेठ के साथ चल पड़ा।

सही फ़रमाया आपने। अब तीसरा नीतिवचन भी बता दें।
अगर कोई कहे कि दुनिया में तुमसे बड़ा बेवकूफ़ मिल सकता है, तो उस पर हरगिज यक़ीन न करो।
तीसरा नीतिवचन सुनते ही आफ़न्ती ने सन्दूक ज़मीन पर पटक दिया और बोला....
अगर कोई कहे कि इस सन्दूक में रखे बरतन टूटे नहीं हैं तो उस पर हरगिज़ यक़ीन न करो।

आँखों पर एक नजर

'आँख के धोखे' के बारे में तुमने इसी अंक में पढ़ा ही होगा। अगर अपनी आँखों की तरफ हम ध्यान नहीं दें तो ऐसे धोखे हमारे लिए सच्चाई भी बन सकते हैं।

आँखें हमारे शरीर की सबसे अधिक सुन्दर, कोमल और महत्वपूर्ण अंग हैं। इनका काम जितना महत्वपूर्ण है, देखभाल भी उतनी ही जरूरी। हम पास और दूर की चीजें ठीक से देख पाएँ तो हमारी दृष्टि या नजर 'ठीक' कहलाएगी। लेकिन आँखों का यह काम कभी-कभी गड़बड़ाने लगता है। कोई चीज़ ठीक दिखाई देने की बजाय धुंधली दिखाई देने लगती है, दूर की चीजें 'समझ' नहीं पड़तीं या पास रखी वस्तु भी 'सूझती' नहीं है। या फिर आँखों या सिर में दर्द रहने लगता है। इन सबका मतलब है कि आँखों की हालत ठीक नहीं है, वे स्वस्थ्य नहीं हैं। ऐसी हालत में डॉक्टर की सलाह लेना उचित होगा। कई बार ये गड़बड़ियाँ ऐसी भी हो सकती हैं कि जिन्हें ठीक करने के लिए डॉक्टर चश्मा लगवाने की सलाह दे सकते हैं।

कहावत है कि 'इलाज से ज़्यादा ज़रूरी है सावधानी।' अगर हम आँखों की देखभाल की कुछ सामान्य बातों को ध्यान में रखें तो बहुत सारी परेशानियों से बच सकते हैं।

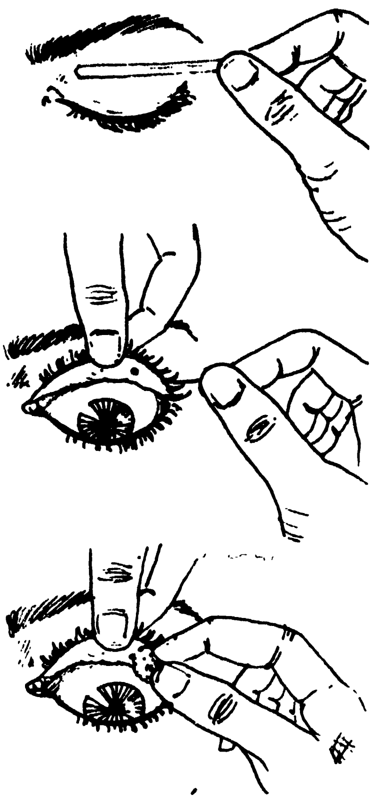
आमतौर पर पढ़ाई, सिलाई-कढ़ाई, बीनना आदि लगातार करते रहने से सिरदर्द या आँखों में पानी आने जैसी शिकायतें होती हैं। ऐसी हालत में सबसे आसान हल यह है कि आँखों को ऐसे किसी भी काम में लगातार लगाए रखने से बचाओ। काम के बीच में थोड़ी देर के लिए आँखों को बन्द कर लिया जाए तो आँखों को आराम मिलेगा और राहत महसूस होगी। इसी तरह एक दूसरा तरीक़ा यह है कि मुख्य काम से आँखों को हटाकर थोड़ी देर के लिए कुछ और देखने दिया जाए।

पढ़ाई करते वक़्त एक बात का ख़ास ध्यान रखना चाहिए, वह यह कि बैठने का तरीक़ा ऐसा

हो कि रोशनी किताब पर पड़े न कि आँखों पर।

अक़्सर आँखों में धूल या कचरा चला जाता है। इससे आँखों में जलन, खुजली या घाव भी हो सकता है। बच्चों के साथ तो यह अक़्सर ही होता है, वे खेलते-खेलते धूल आदि के हाथ अपनी आँखों को लगा लेते हैं। बड़ी उम्र के लोग भी अपने काम के समय सावधानी न रखें तो आँखों में बाहरी चीज़ जा सकती है।

आँख में कचरा जाने पर कचरा निकालने के लिए आँख की निचली पलक को उँगली से नीचे की तरफ फैलाकर देखें कि कचरा क्या है, और कहाँ है। अगर आँख में कुछ गड़ता-सा लगे तो आँख बन्द करके, बन्द पलक पर एक उँगली रखकर धीरे-धीरे घुमाओ। ऐसा करने से कचरा किनारे पर आ जाएगा, फिर आँख खोलकर उसे निकाला जा सकता है। अगर कचरा पलक में कहीं छिप जाए तो उसे निकालने के लिए यह तरीक़ा भी हो सकता है कि पहले आँख बन्द करके बन्द पलक पर कोई छोटी सींक रखो। फिर पलक को पलट लो और कचरे को साफ़ कपड़े या गीली रुई से निकालो। जरूरी हो तो साफ पानी के छींटे



मारकर भी निकाल सकते हो। आँख में कचरा जाने पर अपने किसी दोस्त या अन्य व्यक्ति की मदद लेना अच्छा होगा।

बारीक काँटा या ऐसा कचरा जो आसानी से नहीं निकाला जा सकता हो तो ऐसी हालत में साफ़ कपड़े से आँखों को ढककर तुरन्त डॉक्टर के पास जाओ। किसी ज्वलनशील द्रव के आँखों में गिर जाने पर आँखों को साफ़ ठण्डे पानी से धोकर जरूरत हो तो डॉक्टर की मदद लो।

कभी-कभी आँखों में खुजली महसूस होती है। ऐसी अवस्था में आँखों को साफ़ पानी से धोओ। आँखों को मसलो या रगड़ो नहीं। धोने का एक तरीक़ा यह भी हो सकता है कि एक बड़े बर्तन में साफ पानी लो। चेहरा उसमें डुबाओ और आँखों को कई बार खोलो और बन्द करो।

आँख आना आँखों की एक आम बीमारी है। यह छूत की बीमारी है जो एक से दूसरे में फैलती है। इसमें आँखों से पानी निकलता है और सफ़ेद पीब जैसा कीचड़ जमा हो जाता है। जिससे आँखें चिपक जाती हैं। आँखों में दर्द भी रहता है। बचाव का तरीका यह है कि जिस किसी की आँख आई हुई हो उससे दूर रहो, जब तक कि वह ठीक नहीं हो जाए। आँख आने पर उबले हुए ठण्डे पानी से आँख धोना और रुई या साफ नरम कपड़े से आँखों को साफ़ करना चाहिए।

कुछ लोगों को तेज रोशनी में आँखों में तकलीफ़ महसूस होती है। इसी तरह कुछ लोग अंधेरे में या रात को ठीक से नहीं देख पाते। ये बीमारियाँ भोजन सम्बन्धी गड़बड़ियों के कारण होती हैं। हमारे देश में हर बच्चे को ठीक तरह से खाना मिल जाए तो कई तरह की बीमारियाँ उनसे दूर ही रहें। लेकिन ऐसा कहाँ होता है। आँखें स्वस्थ्य रहें इसके लिए विटामिन 'ए' वाली चीजें खाई जानी चाहिए। जैसे फल, हरी पत्तेदार सब्जियाँ, दूध, अण्डे आदि। वैसे खाने में हरी पत्तेदार सब्जियों की अधिक मात्रा विटामिन 'ए' के साथ-साथ अन्य कमियों को भी पूरी कर सकती है। आजकल विटामिन 'ए' की गोलियाँ भी मिलती हैं। पर यह भी याद रखो कि विटामिन 'ए' की अधिक मात्रा नुकसान भी पहुँचा सकती है।

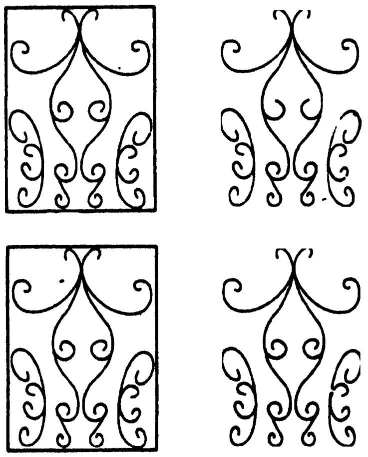
आँखों की देखभाल के लिए कुछ मोटी-मोटी बातें इस तरह हो सकती हैं-

1. हमेशा आँखों को साफ़ कपड़े और साफ़ हाथ से ही पोंछो।
2. सोने से पहले आँख साफ़ पानी से धो लो।
3. आँखों को कभी भी जोर से रगड़ो या मसलो नहीं।
4. सिलाई-कढ़ाई, पढ़ाई या बीनने का काम करते समय यह ध्यान रखो कि उस जगह पर्याप्त उजाला हो। टेलीविजन देखते समय भी कमरे में बत्ती जल रही हो और टी वी से कम से कम सात फुट की दूरी पर बैठना चाहिए।
5. आँखों में गुलाब जल, शहद या ऐसा ही कोई द्रव या दवा बिना किसी डॉक्टर या जानकार की सलाह के नहीं डालना चाहिए।

(शेष पृष्ठ 33 पर)

माथापच्ची

(1)



मनकू ने खिड़की के लिए ये लोहे की चार जालियाँ खरीदीं। पर इनमें से एक बाक़ी तीनों से कुछ अलग है। कौन-सी?

(2)

गुलाबिया चादर ख़रीदने दुकान गई। चादर की क़ीमत 60 रुपए थी पर उसने मोल-भाव करके उसे पचास रुपए में ख़रीद लिया। दूसरे दिन वह फिर दुकान पर आ धमकी और चादर बदलने को कहने लगी। उसने दूसरी चादर पसन्द की जो सौ रुपए की थी। इस बार दुकानदार ने पहले ही कह दिया था कि वह क़ीमत कम नहीं करेगा। सो उसने गुलाबिया को चादर देते हुए पचास रुपए और माँगे। गुलाबिया ने ताव में आकर कहा, "कल मैंने आपको पचास रुपए दिए थे। और आज पचास रुपए की चादर दी। यानी पूरे सौ रुपए का हिसाब बराबर।" इतना कहकर वह चादर उठाकर चल दी। दुकानदार सोचता रह गया।

तुम भी ज़रा दिमाग़ दौड़ाओ कि क्या रहस्य है इस पहेली में!

(3)

झट से जवाब दो। 10 और 100 के बीच की वह कौन-सी संख्या है जो उल्टा-पुल्टा एक समान है?

(4)

यह है अपने मध्यप्रदेश का नक्शा। इसमें बिन्दुओं से कुछ मुख्य शहरों को दिखाया गया है। क्या तुम पहचान सकते हो इन्हें? और यह महत्वपूर्ण नदी कौन-सी है?

(5)

मेरे दो बच्चे हैं। दोनों लड़के नहीं हैं। कितनी सम्भावना है कि दोनों ही लड़कियाँ हैं?

और मेरी पड़ोसन के भी दो बच्चे हैं। बड़ा वाला लड़का है। कितनी सम्भावना है कि दोनों ही बच्चे लड़के हैं?

(6)

नीचे के सवालों में दिए गए अंकों और गणित के संकेतों का उपयोग करके कुछ समीकरण बनाने हैं। शर्त यह है कि हर समीकरण का हल 4 ही आना चाहिए। कोशिश कर देखो।

1. अंक 1, 2, 3, 4, 5
2. अंक 5, 6, 7, 8, 9
3. अंक 2, 3, 4, 5, 6, 7
4. 1 से 9 तक सभी अंक।
5. 1 से 9 तक सभी अंक सिवाय 4 के।

यहाँ दो-दो वाक्यों के कुछ जोड़े दिए गए हैं। हरेक जोड़े के लिए तुम्हें एक ऐसा शब्द ढूँढना है जो बाएँ से पढ़ने पर 'क' वाक्य का अर्थ बताए और उर्दू की तरह दाएँ से पढ़ने पर 'ख' वाक्य का अर्थ बताए। पहला उदाहरण देखो और आगे के तुम खुद हल करो -

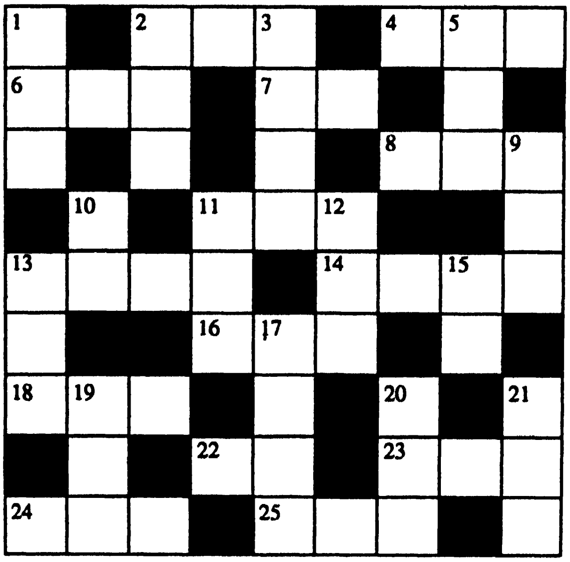
1. (क) राजा कुबेर की योनि का नाम....यक्ष
   (ख) तपेदिक का दूसरा नाम, नाश भी....क्षय

2. (क) शासन
   (ख) बुढ़ापा

(क) जो बड़ी-बड़ी हाँकी जाती है
(ख) पैर
(क) निषेध
(ख) तुम्हारी पहचान बताने वाला पहला शब्द
(क) हवा
(ख) जवान
(क) जंगल का पर्यायवाची
(ख) नया
(क) किसी बात का रहस्य
(ख) थोड़ा-सा

❑ मायाराम सोनकर, रूदगाँव, राजनाँदगाँव, म.प्र.

वर्ग पहेली - 44



संकेत : बाएँ से दाएँ

2. अब दबने की उलटफेर में तमीज़ है (3)
4. 'बड़ी बी कर रहीं हैं काम' में काँच का पात्र (3)
6. 'तालीम की सीख में' अंधेरी रात (3)
7. जो फसल इन दिनों में पकती है (2)
8. सिर्फ़ (3)
11. मसल, नकल ..... की तर्ज़ पर एक शब्द (3)
13. बहुत अधिक या ज़्यादा (4)
14. घायल भी, मृत भी (4)
16. पानी ले जाने के लिए बनाया गया मार्ग (3)
18. सवाल हो तो .... भी होगा (3)
22. ला भात दे, एक शस्त्र (2)
23. एक ख़ास तरह के चूल्हे में पकी खाने की चीज़ें (3)
24. एक स्वतंत्रता संग्रामी का नाम (3)
25. मातम गाने में पदक है (3)

संकेत : ऊपर से नीचे

1. एक तार में पंक्ति (3)
2. जिसकी कोई सीमा न हो (3)
3. अब सबर में ज़बरदस्ती भी है, निरर्थक भी (4)
5. सकल हरने में अशान्ति (3)
9. अरबी भाषा में दान का समानार्थी (3)
10. विपत्ति के समय भ्रष्ट हो जाती है (2)
11. चलना भी और रास्ता भी (3)
12. समुद्र में उठती है (3)
13. अनजान मात्राओं की उलट-फेर में अन्न है (3)
15. अन्त (2)
17. वाह तला में क़ैदखाना (4)
19. हवा की चाल में अधिक बोलने वाला (3)
20. आग के आसपास मंडराने वाला कीट (3)
21. सज्जन (3)

❑ दीपक तिवारी, पेन्ड्रा, बिलासपुर, म.प्र. द्वारा भेजी गई पहेली पर आधरित

● सर्वशुद्ध हल भेजने वालों को चकमक तीन-माह तक उपहार में भेजी जाएगी। हल के लिए वर्ग पहेली की जाली को चकमक से काटकर न भेजें। बल्कि उसमें जो शब्द आने वाले हों उन्हें संकेत के ही नम्बर देकर लिख दें। वर्ग पहेली - 44 का हल जून, 95 अंक में देखें।

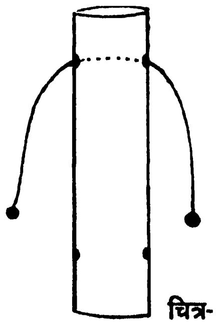
खेल-जादू भरे

जादू शब्द सुनते ही क्या छोटे क्या बड़े सभी को कुछ मजेदार, हैरतअंगेज चीजें याद आने लगती हैं। जैसे टोकरी के नीचे रखे रूमाल का कबूतर या मुर्गी में बदल जाना, सिर पर चाय बनाना, लड़की को दो टुकड़ों में काटने के बाद फिर जोड़ देना। दरअसल ये सब हाथ की सफाई या विज्ञान के खेल हैं। जादूगर के कपड़े, आसपास का माहौल, उसकी बातें देखने वालों को सम्मोहन में बाँध लेती हैं। फिर वो जो चाहे सभी को वही दिखता है।

अगर इस तरह के कुछ जादू तुम्हें भी आ जाएँ तो क्या बात है। पर पहले अपना पिटारा तो बना लो। मोटा कागज, कैंची, गोंद, कुछ बड़े मोती, सुई, मोटा धागा।

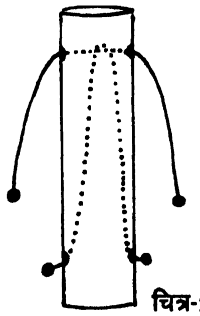
जादुई डिबिया

एक कागज को गोल लपेटकर नली बना लो। इसके बाहर वाले किनारे पर गोंद लगाकर चिपका लो। नली के दोनों सिरों के पास आमने-सामने छेद कर लो। सफाई से छेद करने के लिए जलती अगरबत्ती का भी इस्तेमाल कर सकते हो। अब नली की लम्बाई से दुगुने लम्बे दो धागे काट लो। एक धागे को नली के एक सिरे के दोनों छेदों में आर-पार पिरो लो। इस धागे के दोनों बाहर निकले सिरों पर एक-एक मोती बाँध लो (**चित्र-1**)।



चित्र-1

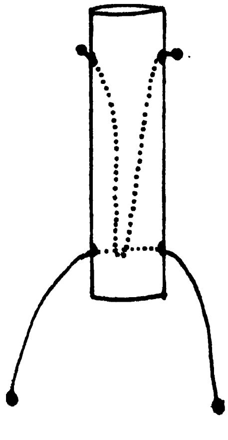
अब नली के उस सिरे से जहाँ से अभी धागा पिरोया है दूसरे धागे के दोनों सिरों को डालो, इस तरह कि दोनों सिरे पहले धागे के दोनों ओर रहें। **चित्र-2** देखो। नली के दूसरे छोर से निकले धागे के दोनों सिरों को एक साथ पकड़कर खींच लो। फिर एक-एक करके इनको सुई में पिरोकर नली के दूसरे सिरे पर बने छेदों में पिरो लो। धागे के दोनों सिरों को पिरो लेने के बाद उनके सिरों पर भी मोती बाँध लो (**चित्र-3**)।



चित्र-2

हो गई तुम्हारी जादुई डिबिया तैयार। अब पहुँचो अपने दोस्तों के बीच और नली को बीच से पकड़कर उसके एक सिरे के धागे के दोनों सिरों को बारी-बारी बाहर की तरफ खींचो। इससे यह साबित हो जाएगा कि नली के उस सिरे पर एक ही धागा है जो दोनों छेदों के आर-पार पिरोया गया है। ऐसा ही दूसरे सिरे के धागे को खींचकर बताओ। अब आई जादू दिखाने की बारी। नली को खड़ा पकड़कर निचले सिरे के किसी एक मोती को खींचो तो ऊपर वाला धागा खिंचा आएगा। फिर ऊपर से खींचोगे तो निचला धागा खिंचा आएगा।

यह कैसे हुआ, तुम तो जानते ही हो, दोस्तों को सोचने दो। जादू को और ज्यादा मजेदार बनाना हो तो नली के दोनों खुले सिरों को थोड़ी जुगत लगाकर बन्द कर दो।



चित्र-3

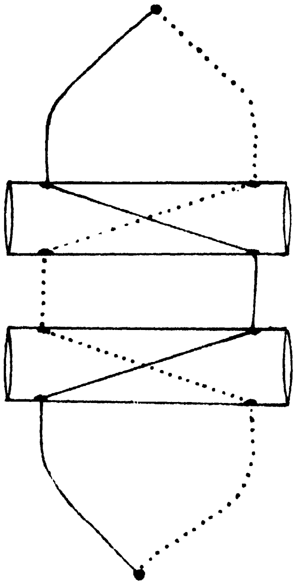
रस्सी छोटी या बड़ी?

इस जादू के लिए एक ही रंग की 60 इंच लम्बी रस्सी या नाड़ा ले आओ। रस्सी को काटकर अलग-अलग नाप के तीन टुकड़े कर लो। एक 6 इंच का, दूसरा 20 इंच का और तीसरा 34 इंच लम्बा।

अब तुम चाहो तो इन तीनों टुकड़ों को एक ही नाप का दिखा सकते हो! कैसे? सबसे पहले सबसे छोटी रस्सी के दोनों सिरों को पकड़कर एक कुण्डा बना लो। इसमें सबसे बड़ी रस्सी को चित्र में दिखाए तरीक़े से लटका लो। अब इन्हें उस जगह से पकड़ो जहाँ दोनों रस्सियाँ एक दूसरे में फँसी हैं। तीसरी रस्सी के एक छोर को भी इनके साथ पकड़ लो। अब तीनों रस्सी बराबर नाप की लगेंगी।

दोस्तों के सामने दिखाने से पहले अच्छी तरह अभ्यास कर लो। रस्सियों को पकड़ने की क्रिया इस तरह करो कि दोस्तों को दिखे नहीं। अब पहले अपने 'जादू' से तीनों बराबर दिखाओ फिर तीनों को उनके सही नाप में दिखाओ। रस्सियाँ दिखाने का तरीक़ा ऐसा होना चाहिए कि देखने वाले हैरान रह जाएँ।

धागे रंग बदलते हैं



दो अलग-अलग रंग के मोटे धागे या ऊन ले आओ। अब मोटे कागज से दो एक जैसी आकार की नलियाँ बना लो और उनके दोनों सिरों पर दो-दो छेद भी बना लो। अब दो रंग के धागे नलियों के छेदों में पिरोना है। इसके लिए चित्र तुम्हारी सहायता करेगा।

एक धागे को एक सिरे के ऊपरी छेद से नली में पिरोकर दूसरे सिरे के निचले छेद से निकाल लो। एक तरफ से बाहर निकले धागे को चित्र देखकर दूसरी नली में पिरो लो। इसी तरह दूसरे धागे को भी पिरोना है। दोनों नलियों से बाहर निकले धागों को ऊपर और नीचे आपस में गाँठ लगाकर जोड़ दो।

अब ऊपरी गाँठ को पकड़कर दोनों नलियों को निचली गाँठ के पास कर लो। दोनों तरफ अलग-अलग रंग के धागे दिखेंगे। इसी को उल्टा करने पर यानि नीचे की गाँठ ऊपर और ऊपर की गाँठ नीचे करने पर दोनों तरफ के धागों के रंग बदल जाएँगे। जादू को और पुख्ता करने के लिए नलियों के खुले सिरों को किसी तरह ढक दो। ❑❑

(पृष्ठ 29 का शेष)

शरीर के अन्य अंगों की कसरत के साथ आँखों की कसरत भी ज़रूरी है। आँखों की कसरत के लिए बिलकुल सीधे खड़े हो जाओ या बैठ जाओ। गरदन सीधी रखकर नजर सामने की ओर रखो। फिर क्रम से ऊपर-नीचे देखो। यह क्रिया लगभग पन्द्रह-बीस बार करो। फिर आँखों को दाएँ-बाएँ, बाएँ-दाएँ घुमाओ। यह क्रिया भी पन्द्रह से बीस बार करो।

इसी तरह आँखों को पहले घड़ी की दिशा में और फिर उल्टी दिशा में घुमाओ। ये कसरत करते समय गरदन सीधी रखनी चाहिए और सिर्फ़ आँखें ही चलना चाहिए। आँखों को चलाते समय गति शुरू में धीमी रखो और बाद में तेज करो। जब सब कसरत कर लो तो आँखों को बन्द करके दस मिनट के लिए शान्त होकर बैठ जाओ।

तो इतना सब पढ़ने के बाद अब अपनी आँखों को कुछ देर आराम करने दो। ❑❑

(सभी चित्र : धनंजय खिड़वरकर)

तुमने अपने आसपास के जंगलों में सागौन का पेड़ तो ज़रूर देखा होगा। मूल रूप से भारतीय कहलाने वाला यह वृक्ष प्रायः पूरे भारत के जंगलों में मिलता है। भारत के अलावा यह वृक्ष दक्षिण, दक्षिण-पूर्व एशिया, जावा, म्यांमार तथा इण्डोनेशिया में भी पाया जाता है। सागौन मध्यप्रदेश में लगभग सभी जंगलों में प्रमुख रूप से मिलता है। होशंगाबाद तथा बैतूल के जंगल तो उच्चकोटि के सागौन के जंगलों के नाम से ही जाने जाते हैं।

यूँ तो सागौन का वृक्ष मध्यम ऊँचाई तक ही बढ़ने वाला होता है। किन्तु कहीं-कहीं इसकी ऊँचाई उस स्थान की प्राकृतिक दशाओं के आधार पर अधिक भी हो सकती है। जैसे दक्षिण में कर्नाटक प्रदेश के उत्तरी कनारा के जंगलों में ये वृक्ष 24 से 27 मीटर तक ऊँचाई तथा 2 मीटर मोटाई तक के भी होते हैं। आमतौर पर मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र तथा अन्य प्रदेशों में ये वृक्ष 5 से 9 मीटर ऊँचाई के होते हैं। इन वृक्षों की एक ख़ासियत यह होती है कि ये बेलनाकार होते हैं, यानि कि इनका आकार ज़मीन से शिखर तक एक-सा ही होता है। सागौन का पेड़ धीरे-धीरे बढ़ने वाला होता है तथा इसकी सालाना वृद्धि दर क़रीब आधा मीटर होती है। इसके लिए नमीदार, गर्म जलवायु तथा गहरी पहाड़ी मिट्टी उचित होती है। वैसे ये वृक्ष शुष्क तथा गर्म जलवायु में भी लगते हैं। लेकिन अत्यधिक नमी वाली जलवायु में वर्ष भर हरे रहते हैं।

सागौन के पेड़ की पत्तियाँ हल्के हरे रंग की होती हैं। इनका आकार अण्डाकार, चौड़ाई लिए होता है। इनके पीछे वाले हिस्से में लाल-लाल धब्बे होते हैं जो सूखने पर काले हो जाते हैं। पत्तियों की सतह खुरदुरी होती है। ये टहनियों के निचले भाग में आकार में बड़ी होती हैं। किन्तु टहनियों के ऊपरी भाग (जहाँ फूल तथा फल लगते हैं) में छोटी होती जाती हैं। पतझड़ का मौसम शुरू होते ही इन वृक्षों के पत्ते झड़ने लगते हैं तथा फरवरी तक यह वृक्ष बिना पत्तों का हो जाता है। सागौन के पेड़ में पत्तियाँ आने का समय मार्च-अप्रैल में शुरू होता है तथा वर्षा के मौसम

तक पेड़ हरा-भरा हो जाता है।

जून से इस वृक्ष में फूल लगना प्रारम्भ होते हैं। सागौन के फूल टहनियों के शीर्ष भाग पर बड़े ही मनोहारी ढंग से लगते हैं। इनका रंग सफ़ेद होता है। फूलों की भीनी-भीनी सुगन्ध बड़ी मोहक होती है। फूल वृक्ष पर अगस्त-सितम्बर तक लगते रहते हैं।

सागौन का फल छोटा, कठोर, सिरों पर नुकीला तथा देखने में बेडौल पिण्डाकृति के समान होता है। इसका रंग हल्का भूरा होता है। इनके पकने का समय नवम्बर-दिसम्बर होता है तथा जनवरी में पके फलों को पेड़ के नीचे से इकट्ठा किया जा सकता है। एक फल में दो या तीन की संख्या में बीज होते हैं। जबकि किसी-किसी में चार भी हो सकते हैं।

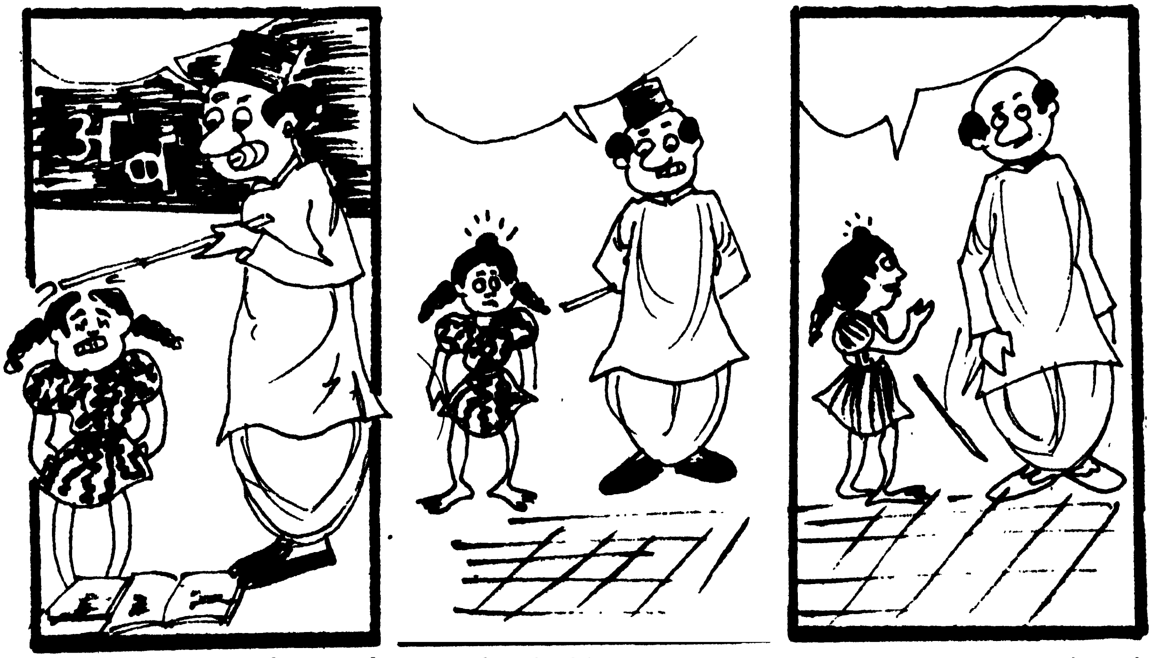
सागौन का पेड़ आमतौर पर बीज से ही लगाया जाता है। बीजों को पहले छोटी-छोटी पोलिथीन की थैलियों में लगाकर पौधे तैयार किए जाते हैं फिर इन पौधों को लगाया जाता है। या फिर सीधे बीजों से भी जंगल में पेड़ उगते हैं। पेड़ से नीचे गिरे फलों में से बीज मिट्टी में सालों तक दबे रहने के बाद धीरे-धीरे अंकुरित होने लगते हैं।

सागौन के वृक्ष के तने पर बहुत ही पतली गहरे भूरे रंग की छाल होती है। जिसे लम्बी पतली पट्टी के रूप में पेड़ से अलग किया जा सकता है। इस छाल के नीचे की लकड़ी मज़बूत तथा बहुत टिकाऊ होती है। ऐसा कहा जाता है कि ये यदि सालों-साल पानी में पड़ी रहे तब भी नहीं सड़ती है। साथ ही इस पर दीमक लगने का ख़तरा कम ही होता है। इस पेड़ की लकड़ी की दूसरी विशेषता यह है कि यह देखने में सुन्दर होती है। यह दो प्रकार की होती है। एक का रंग कुछ पीलापन लिए सफ़ेद होता है जबकि दूसरे प्रकार का रंग सुनहरा पीला होता है।

सागौन की लकड़ी का उपयोग इमारती लकड़ी के रूप में बहुतायत से होता है। इसकी लकड़ी जलाने के काम में भी आती है। सागौन के फूलों तथा छाल से बना चूर्ण औषधि की तरह इस्तेमाल किया जाता है। इसके बीज से एक प्रकार का तेल निकाला जाता है। इसका उपयोग भी दवा के रूप में होता है।

अंग्रेज़ी में इसे **टीक ट्री** (TEAK TREE) कहते हैं।

□□



व्यंग्य चित्रकार यूसुफ़ साहू ने यह कार्टून बनाकर भेजा है। लेकिन वे इसमें संवाद लिखना भूल गए। संवाद क्या हो सकते हैं....? सोचो और जल्दी से लिख भेजो। चुने हुए संवाद चकमक में प्रकाशित होंगे और मिलेगी उपहार में एक मज़ेदार किताब। संवाद हमें 31 मई, 95 तक मिल जाने चाहिए।

बंजारे

निकल पड़े बंजारे
बहती हुई नदी की धारा
सा इनका जीवन है
सभी पेड़ इनके घर की छत
सब दुनिया आँगन है
जहाँ हो गई रात सो गए
उठकर चलें सकारे
तपा-तपाकर लोहे को
लाचार बना देते हैं
पीट-पीटकर फिर उसको
औज़ार बना देते हैं
मेहनत हार गई है इनसे
पर ये कभी न हारे
सर्दी इनको अकड़ाती है
वर्षा इन्हें सताती
गर्मी की दोपहरी इनके
तन को है झुलसाती
गाँव-गाँव और गली-गली में
फिरते मारे-मारे
निकल पड़े बंजारे

❑ महेश कटारे 'सुगम'

छायाचित्र राष्ट्रीय मानव संग्रहालय, भोपाल के सौजन्य से। छायाकार : रवि श्रीवास।

उड़ता पक्षी

तुमने पढ़ा कि अगर एक सेकण्ड में 24 या उससे अधिक चित्र एक के बाद एक हमारी आँखों के सामने से गुज़रें तो हमें चलचित्र की अनुभूति होती है। आओ इसे करके देखते हैं।

यहाँ दिए चित्र को काली कार्डशीट पर चिपका लो और फिर गोले पर से काट लो। काली शीट न हो तो सफ़ेद शीट पर चिपकाकर गोले की पिछली सतह काली कर लो। गोले पर बनी काली-लम्बी पट्टियों को ब्लेड से काटकर निकाल लो। अब गोले की काली सतह पर बीचों-बीच एक पतली लकड़ी आलपिन की मदद से लगाकर फिरकनी बनाओ।

अब आइने के सामने खड़े हो जाओ और फिरकनी को आइने और अपने चेहरे के बीच इस तरह पकड़ो कि चित्र वाला हिस्सा आइने की तरफ हो। फिरकनी से तुम्हारा चेहरा भी लगभग आधे फुट की दूरी पर हो। अपनी नज़र सामने केन्द्रित करो और गोले को घड़ी की दिशा में घुमाओ। गोले पर बनी खिड़कियों में से देखने पर आइने में तुम्हें गोले पर बना पक्षी उड़ता हुआ दिखाई देगा।

रंगों का गीत

लाल रंग लाला पर डालो
हरा रंग हलवाई पर,
पीले से पप्पू को पोतो.
नीला नीलम भाई पर।

नारंगी से रंगम् जी को
रंगो आज सब जी भरकर,
गोकुल का मुख करो गुलाबी
भाग न पाए इधर-उधर।

मलो बैंगनी बिरजू के सिर
काला कल्लू पर छोड़ो,
रंग सुनहरा सोनू जी पर
जल्दी पिचकारी मोड़ो।

देखो कोई बचे न कोरा
वर्ष बाद आई होली,
बुरा न मानो कोई इनका
ये है बच्चों की टोली।

❑ बाबूलाल शर्मा 'प्रेम'
चित्र : धनंजय खिरवड़कर

मनुष्य महाबली कैसे बना!

मानव-उद्योग का पंचाँग

हम वर्षों, शताब्दियों और सहस्त्राब्दियों में समय की गणना करने के आदी हैं। लेकिन जो लोग प्रागैतिहासिक मानव के जीवन का अध्ययन करते हैं, उन्हें एक दूसरे ही प्रकार के पंचाँग, समय की एक दूसरी ही माप का उपयोग करना पड़ता है। यह कहने के बजाय कि 'इतने हज़ार साल हुए', हम कहते हैं कि 'प्राचीन पाषाण युग में', 'नव पाषाण युग में', 'ताम्र युग में', 'कांस्य युग में'। यह वार्षिक पंचाँग नहीं है, बल्कि मानव-उद्योग का पंचाँग है। यह हमें सही-सही बता देता है कि मानव-जाति विकास की किस मंज़िल पर पहुँच गई थी। पंचाँग में समय की छोटी या बड़ी मापें होती हैं - सदी, साल, महीना, दिन, घण्टा।

मानव-उद्योग के पंचाँग की भी अपनी बड़ी-छोटी मापें हैं। उदाहरण के लिए, हम कह सकते हैं : 'पाषाण युग, काटने और तोड़नेवाले औज़ारों का समय', या 'पाषाण युग, पॉलिशदार औज़ारों का समय।'

हमारी कहानी हमें अब मानवजाति के इतिहास में उस काल तक ले आई है, जब चकमक के औज़ारों की जगह धातु के औज़ार आ गए थे, जब कृषि और पशुपालन का पहले-पहल उदय हुआ था। श्रम के इस विभाजन ने वस्तुओं के विनिमय (आदान-प्रदान) को जन्म दिया। अगर ताँबे के कुल्हाड़े एक जगह बनते थे, तो वे धीरे-धीरे अन्य क़बीलों को भी पहुँचने लगे।

लोग अपनी डोंगियों में बैठकर नदियों को पार करके अनाज के बदले चमड़े या कपड़े के बदले मिट्टी के बर्तनों की अदला-बदली करते गाँव-गाँव जाया करते थे। एक क़बीले के पास ताँबे की बहुतायत हो सकती थी, जबकि दूसरे का नाम अपने हुनरमन्द कुम्हारों के लिए मशहूर था। कहीं किसी झील पर लकड़ी की बल्लियों पर बने किसी गाँव के निवासी अपने पड़ोसियों से मिलते, जो अदला-बदली के लिए सामान लेकर आए थे। वस्तुओं के विनिमय ने अनुभव का, काम के नए तरीक़ों का भी विनिमय करवाया।

लोगों को इसमें इशारों की बोली का इस्तेमाल करना पड़ता था, क्योंकि हर क़बीले की अपनी अलग भाषा थी। फिर भी आगंतुक जब वापस जाते, तो वे अपने साथ केवल दूसरों द्वारा तैयार किया गया सामान ही नहीं, बल्कि उन अपरिचित नए शब्दों को भी ले जाते

थे, जो उन्होंने यहाँ सीखे थे। इस प्रकार क़बीलों की बोलियाँ आपस में घुली-मिलीं। साथ ही हर शब्द के निहित अर्थ को नए शब्द के साथ-साथ ग्रहण कर लिया गया। किसी पड़ोसी क़बीले के देवी-देवताओं ने अपने देवी-देवताओं के साथ जगह ले ली। अनेक विश्वासों में से कुछ ऐसे विश्वास पैदा हो रहे थे, जो भविष्य में पूरे-के-पूरे राष्ट्रों के लिए सामान्य हो जाने वाले थे।

देवी-देवता यात्रा कर रहे थे। नई जगहों पर उन्हें नए नाम दे दिए जाते थे, लेकिन उन्हें आसानी से पहचाना जा सकता था।

यह कहना ग़लत होगा कि यह विनिमय सदा ही शान्तिमय होता था। अगर 'आगंतुक' औरों के तैयार हुए ताँबे, कपड़े और अनाज को बलपूर्वक पा सकते थे, तो वे ऐसा करने में झिझकते नहीं थे। इस प्रकार विनिमय, जो अक्सर बेईमानी भरा होता था, खुली डकैती में बदल जाता था। आगंतुक और मेज़बान एक-दूसरे पर हमला करते थे, और फिर, जिसकी लाठी, उसकी भैंस। अजनबी को लूट लेने या मार डालने में कुछ भी अनुचित न था।

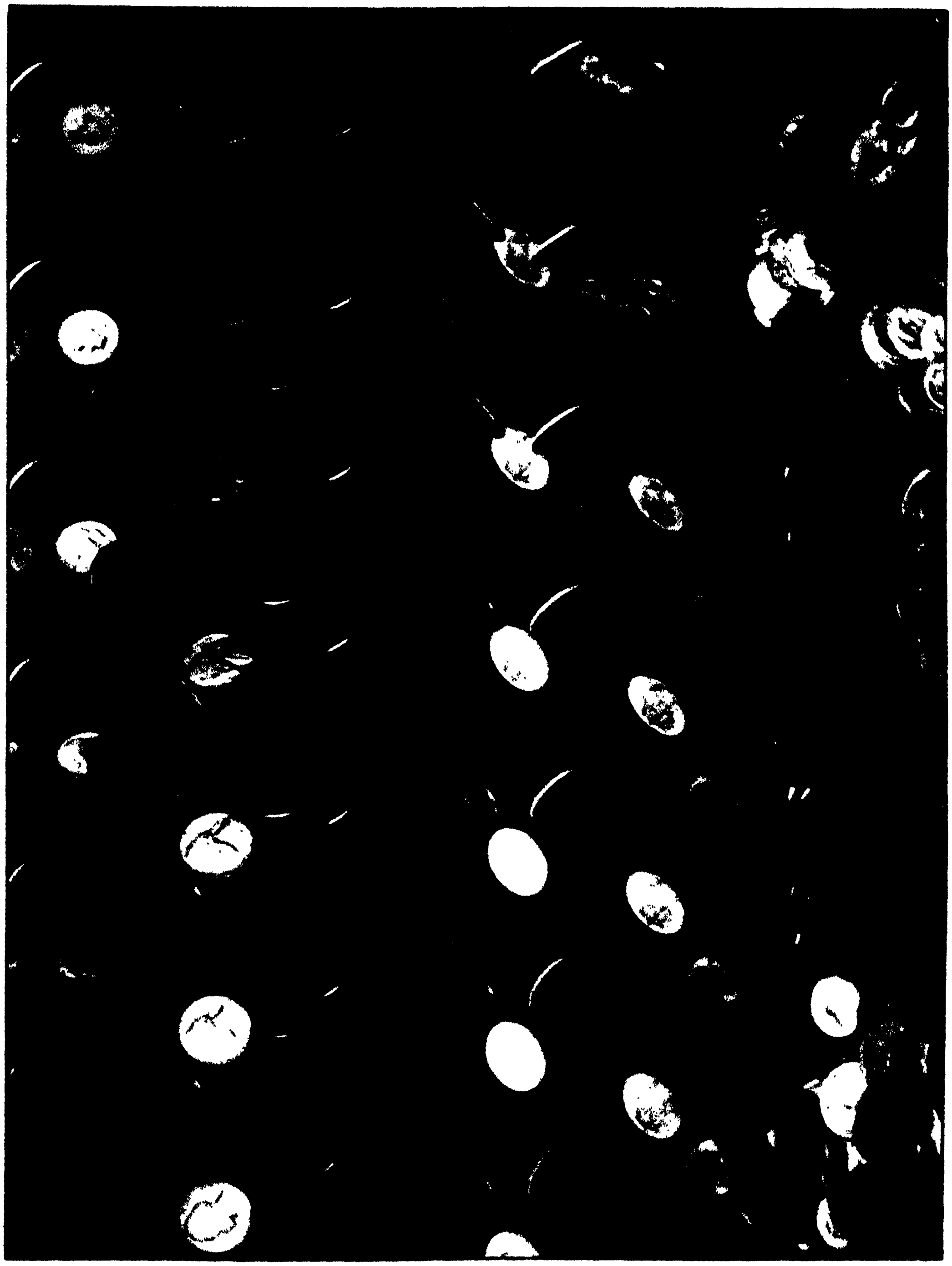
इसलिए अचरज की क्या बात है कि शीघ्र ही हर गाँव एक क़िले जैसा दिखने लगा। अनचाहे आगंतुकों का अप्रत्याशित आगमन रोकने के लिए वह मिट्टी के परकोटे और कठघरे से घेर दिया जाता था।

अन्य क़बीलों के सदस्यों पर लोगों को बहुत कम भरोसा था। हर क़बीला अपने को 'आदमी' कहता था, मगर दूसरे क़बीलों के सदस्यों को आदमी नहीं मानता था। जबकि अपने को वे 'सूर्य की संतान' या 'गगन-निवासी' कहते थे, दूसरे क़बीलों को वे अपमानजनक नाम दिया करते थे, जो कभी-कभी उनके साथ चिपके ही रहते थे और उनके नाम ही बन जाते थे।

जब हम दूसरे क़बीलों के प्रति घृणा के बारे में इतिहासकारों और यात्रा करनेवालों की पुस्तकें पढ़ते हैं, तो हमें दूसरी जातियों के प्रति उस घृणा का ख़याल आ जाता है, जिसे हमारे ज़माने में जातिवादी जानबूझकर फैला रहे हैं। वे केवल अपने को ही 'आदमी' समझते हैं, जबकि उनकी राय में, अन्य लोग आदमी नहीं हैं, वरन् किसी निम्न वर्ग के प्राणी हैं।

इतिहास ने हमें सिखाया कि संसार में श्रेष्ठ जाति जैसी कोई चीज नहीं है।

(अगले अंक में जारी)
'मनुष्य महाबली कैसे बना।' से साभार
प्रस्तुति : राजेश उत्साही



चित्र को पिछले आवरण पर दिए तरीके से देखो। सिक्के हवा में लटके दिखाई देते हैं।

आवरण पृष्ठों के सभी रंगीन चित्र थिंग इन्टरप्राइज़ेज़, हाँगकौंग के सौजन्य से।

12676